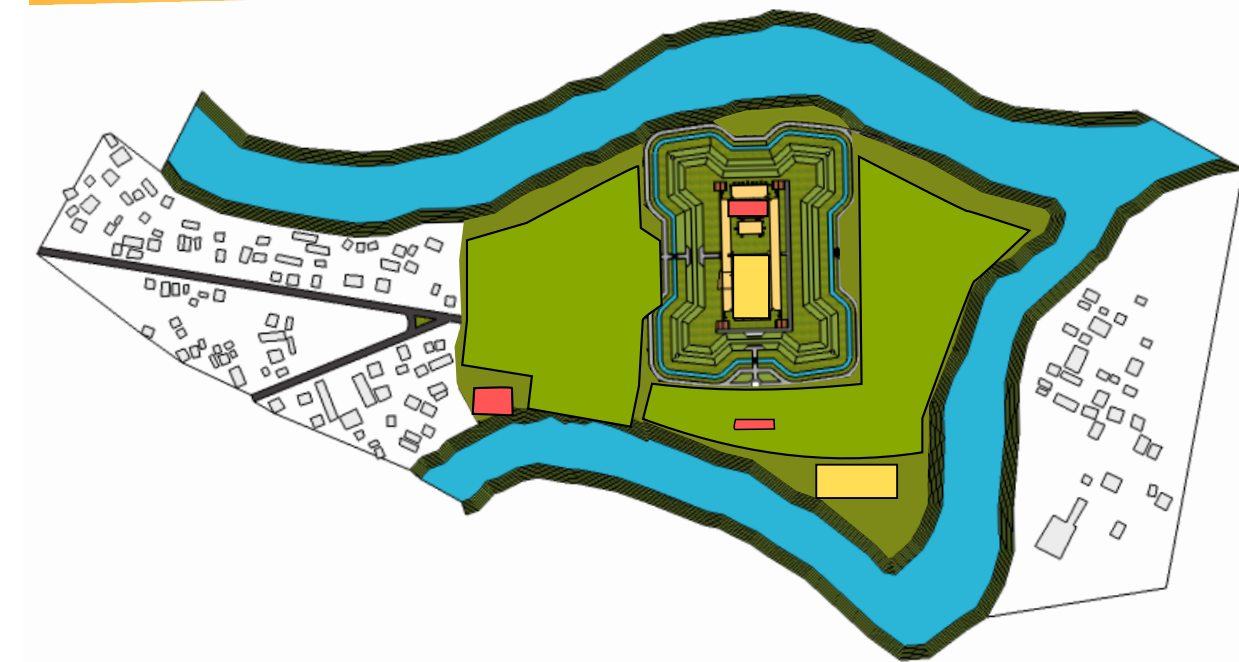
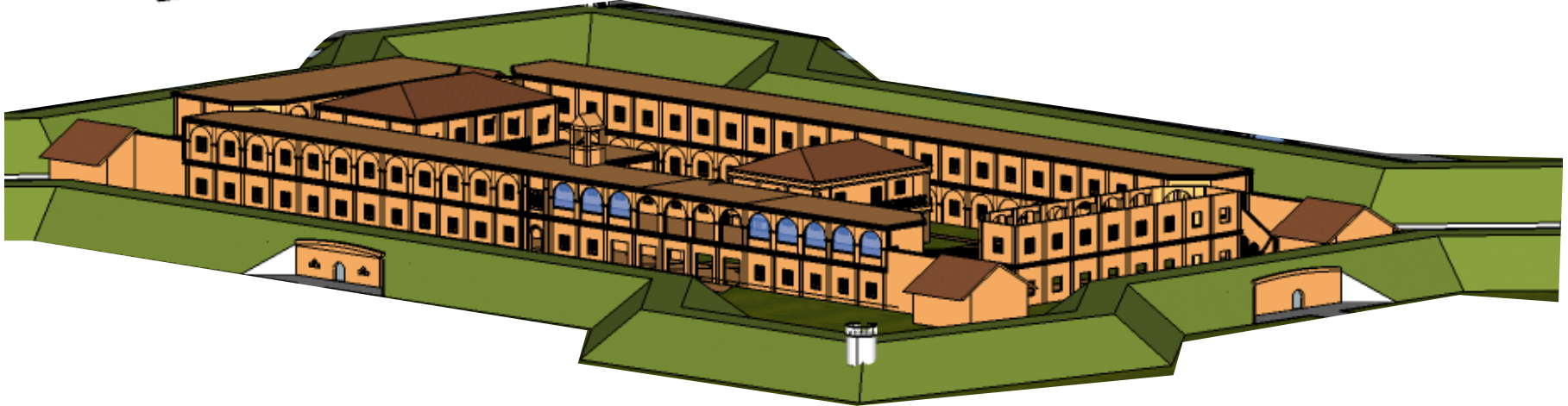
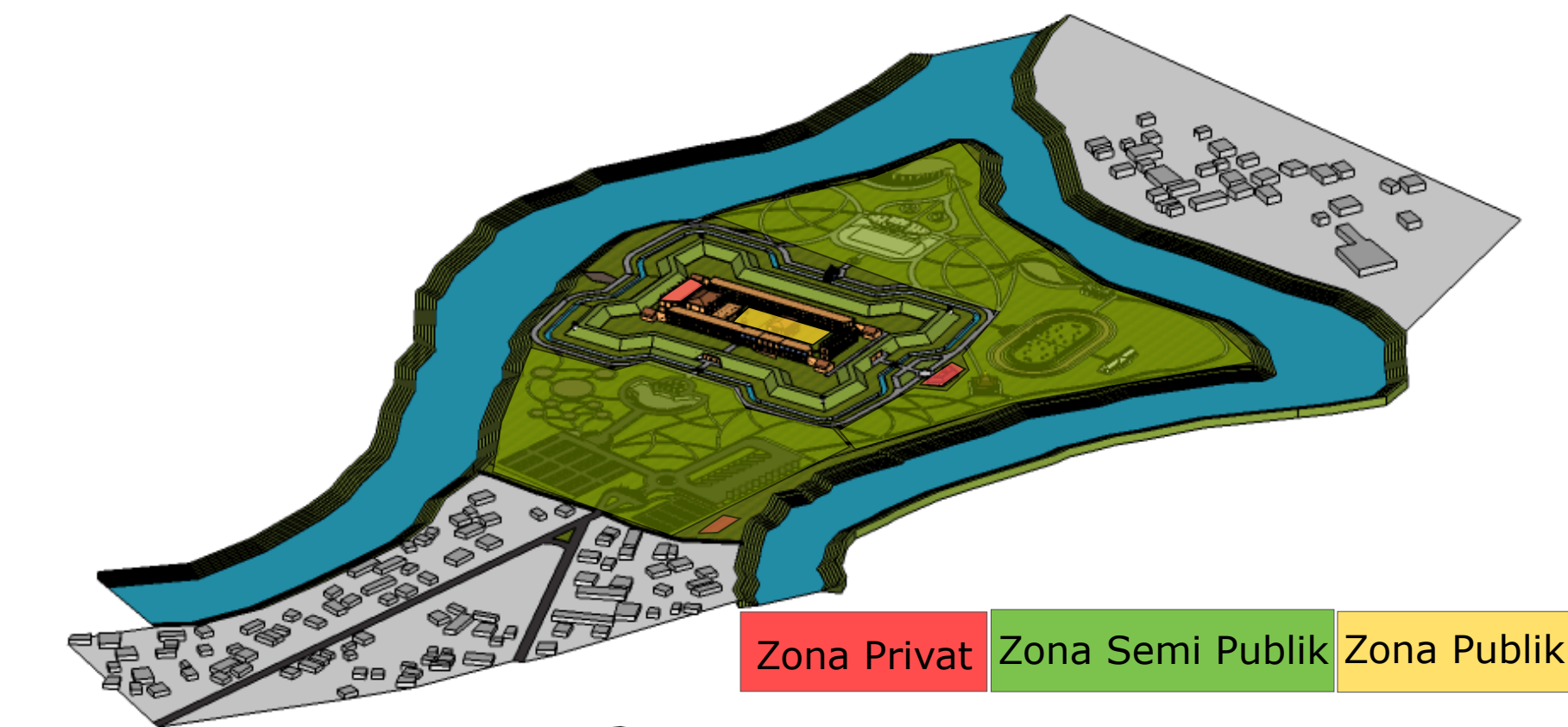


REVITALISASI BENTENG VAN DEN BOSCH DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PENDEKATAN ADAPTIVE REUSE DAN KONSEP INFILL DESIGN

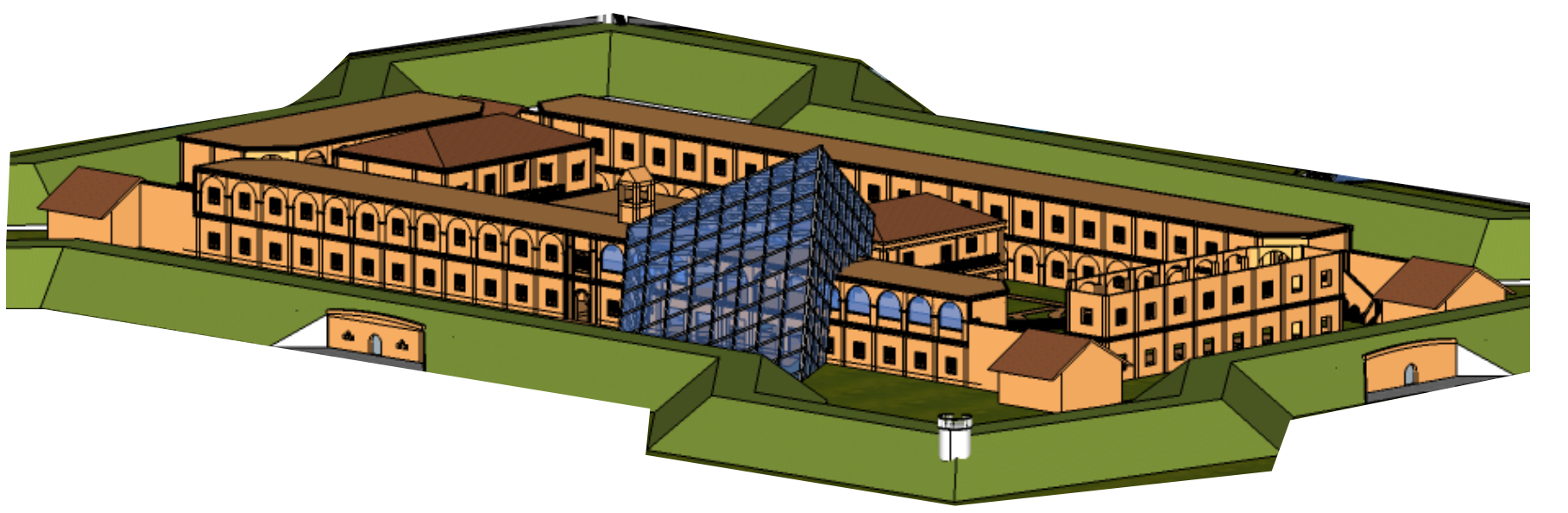
Zonifikasi Kawasan



Kosep Zonasi kawasan terbagi menjadi tiga
Publik Parkir museum, wisata air, Panahan, Berkuda, Paint ball
Konsep Semi Publik, Konser hall, Galery Basement
Konsep Privat, Mananagement Building, Developer, Pengolahan Sampah

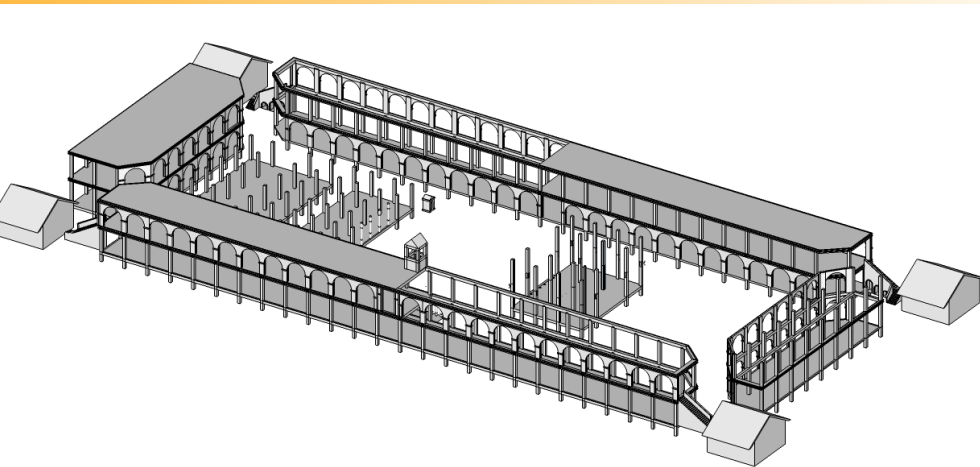


Bangunan eksisting merupakan bangunan peninggalan Penjajahan Belanda yang seperti terpendam oleh gundukan tanah. konsep bangunan infill yang bangunan baru diselipkan pada bangunan lama agar menjadi daya tarik dengan adaptasi menambah fungsi-fungsi baru.

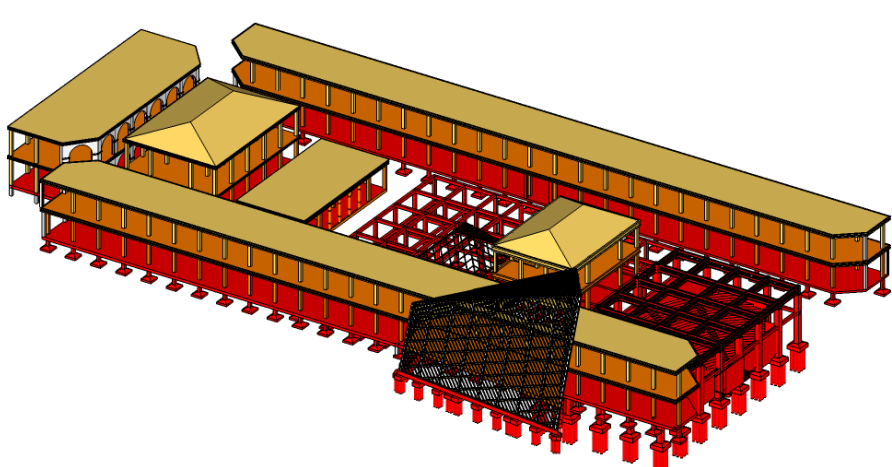


Bangunan eksisting merupakan bangunan peninggalan Penjajahan Belanda yang seperti terpendam oleh tanggul. Konsep bangunan infill yang bangunan baru diselipkan sebagai monumen bahwa benteng pendem pernah di bom tentara sekutu dan menjadi daya tarik dengan adaptasi menambah fungsi-fungsi baru.

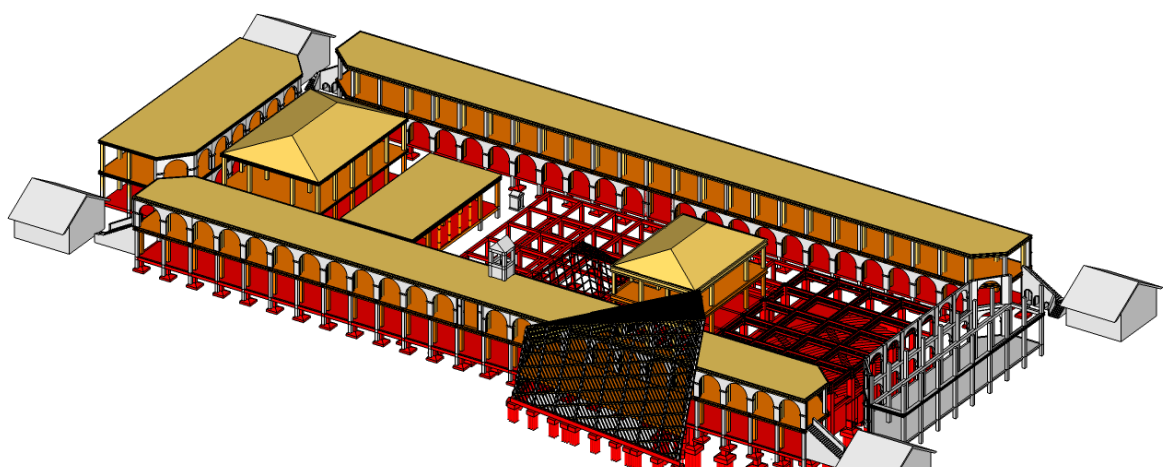
Konsep Struktur



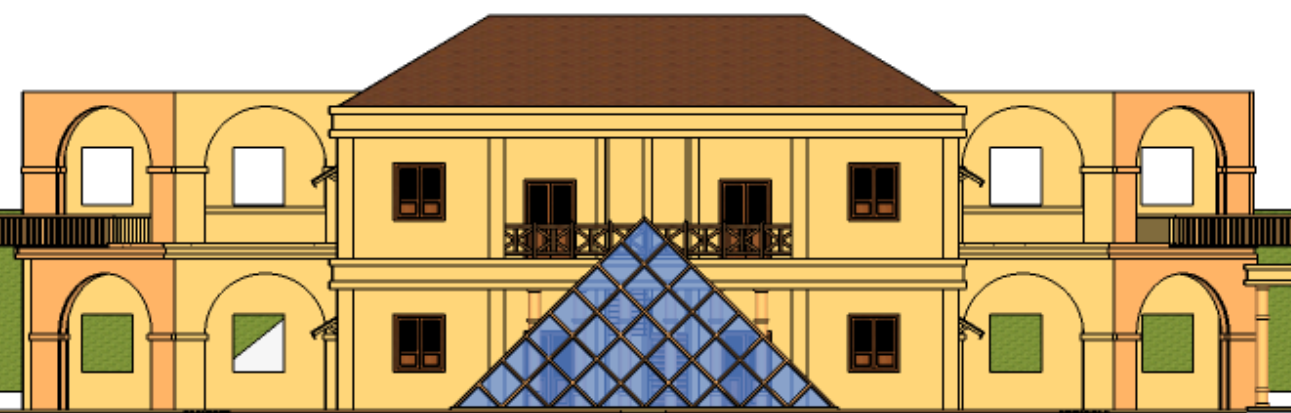
Konsep struktur pada bangunan lama benteng kondisi eksisting yang telah mengalami kerusakan sehingga sudah konstruksi rawan runtuh



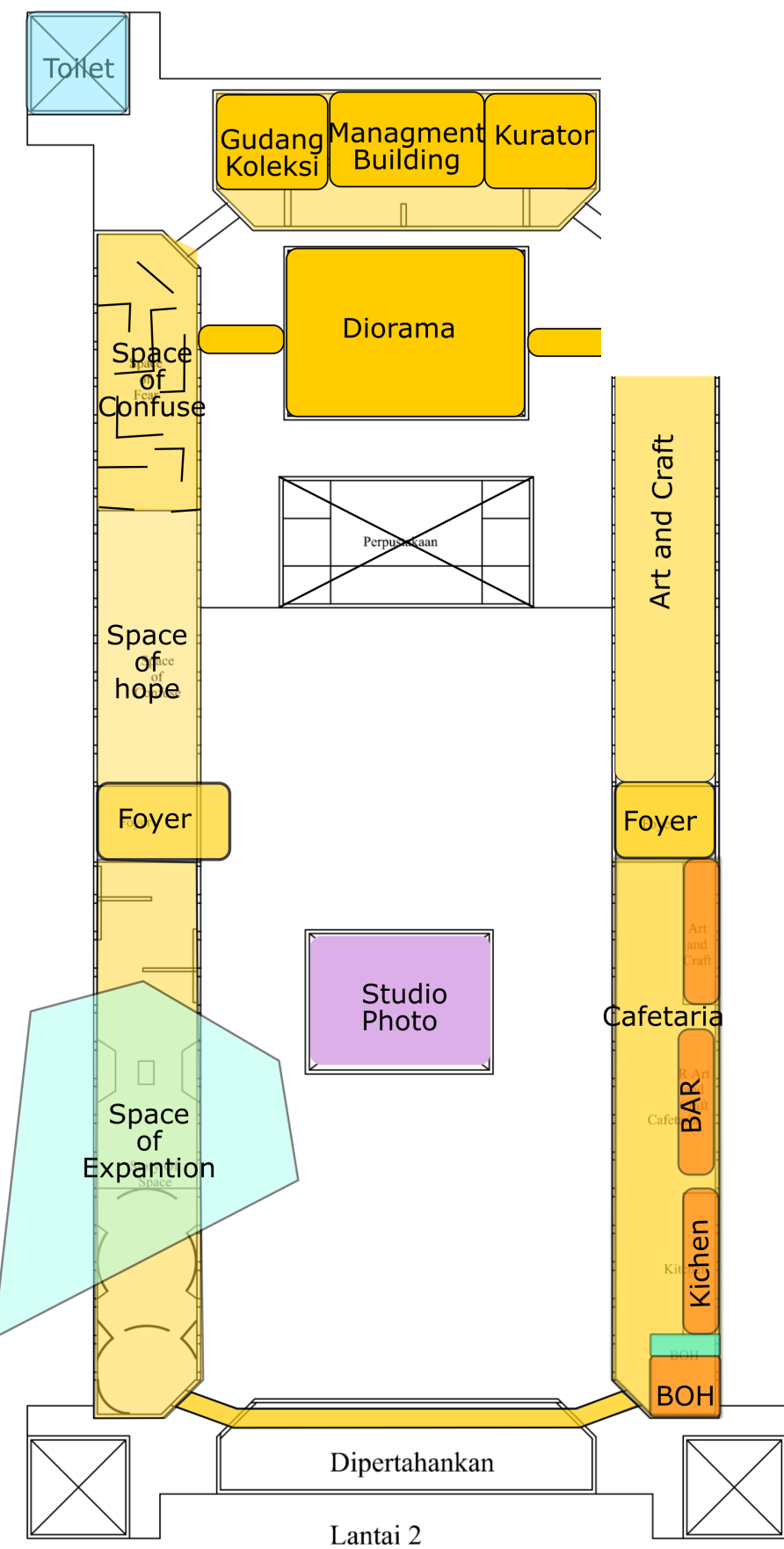
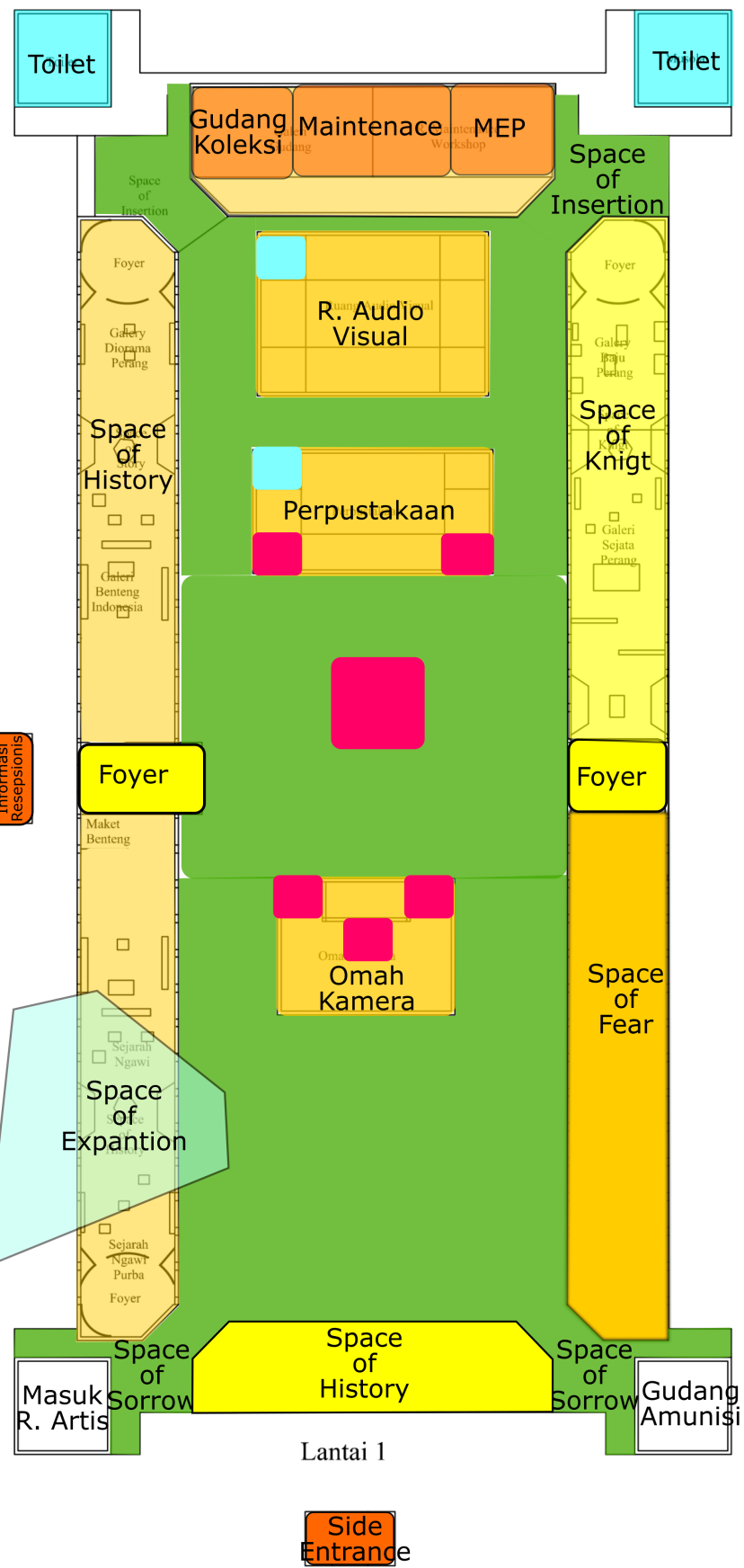
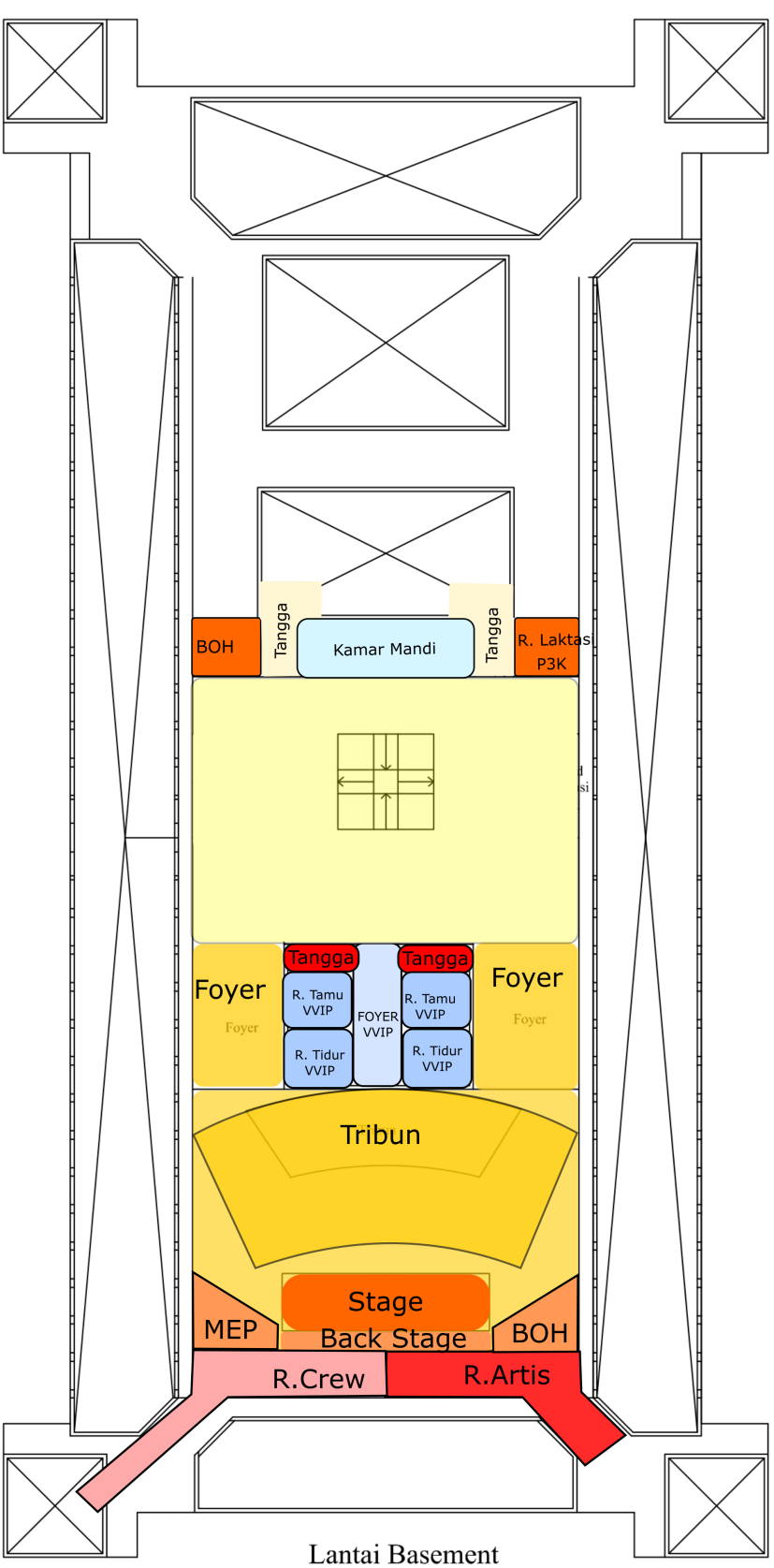
Konsep struktur baru dengan membuat struktur baru tanpa membebani struktur lama dan mengganti struktur lama yang telah rapuh




Gambar Penggabungan Struktur lama dan struktur baru



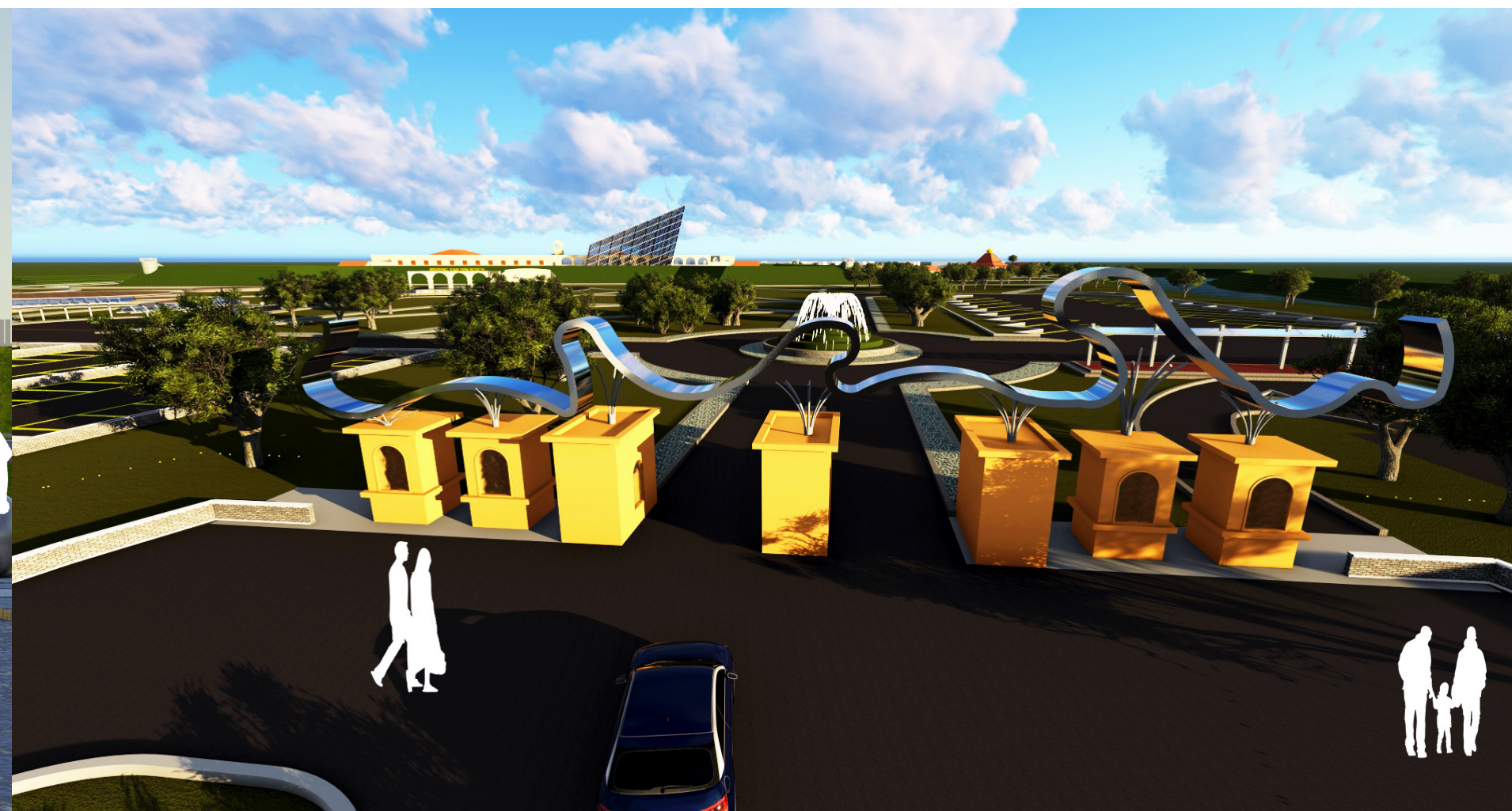
Konsep Infill Design dengan menambahkan ruang basment dan dengan membuat pintu masuk menuju pintu basment dengan membuat Main Entrancedengan konsep modern.



| | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|------------|--------------------|-------|------|--------|
|  UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Desiagn</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | Tranformasi Desain | | | |



Depan Benteng



Main Gate



Display Armed




Area masjid



Dermaga

1. Gerbang masuk
2. Parkiran
3. Amphiteater
4. Display Armed
5. Benteng Pendem
6. Kantor Developer
7. Masjid
8. Paint ball dan pacuan kuda
9. Kandang kuda
10. Wisata air
11. Resto dan dermaga



| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|--------------------|-------|------|--------|
|  <p>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | Tranformasi Desain | | | |



Space of Story




Space of Knight

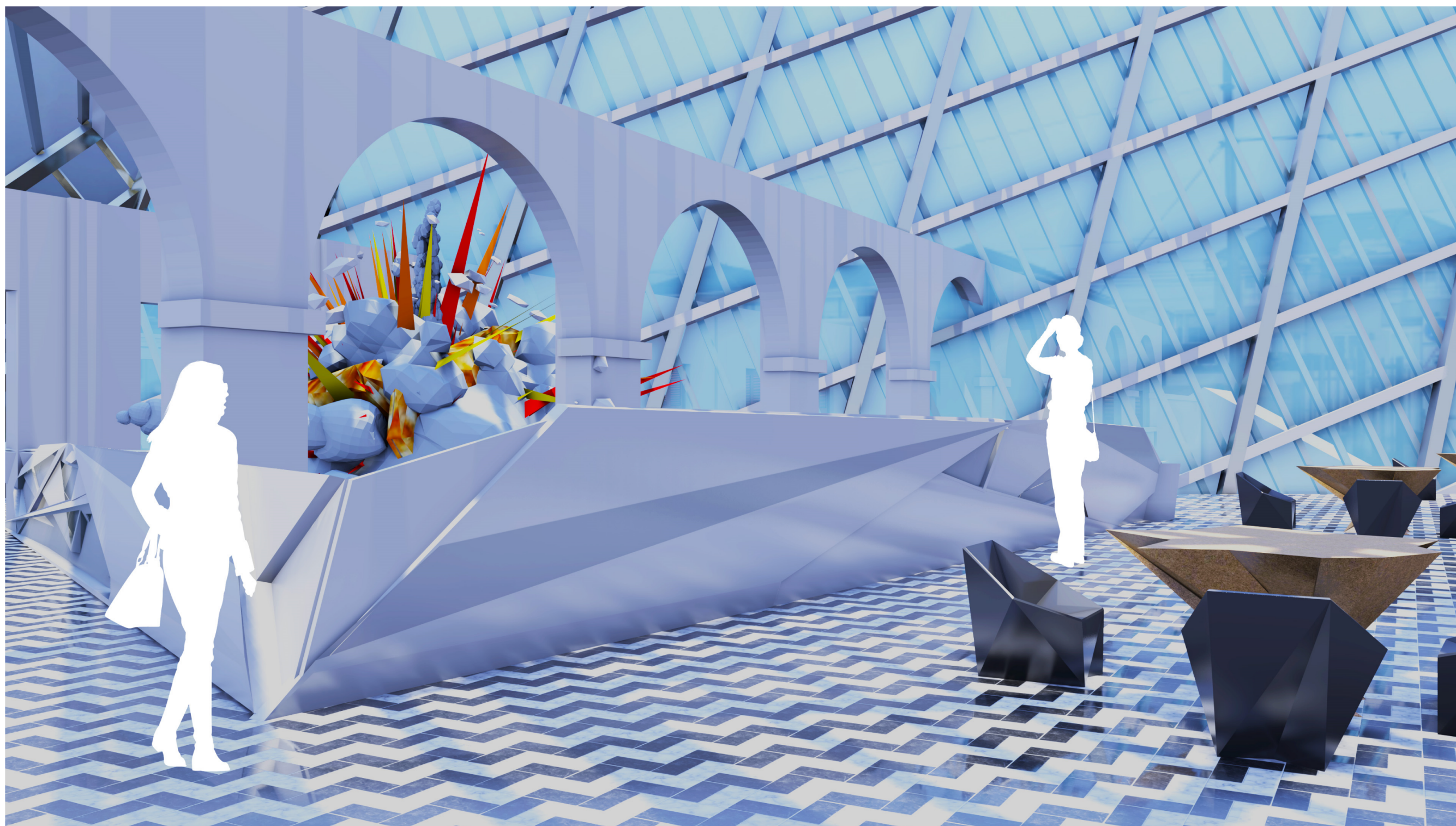


Cafetaria



Main Entrance Basement

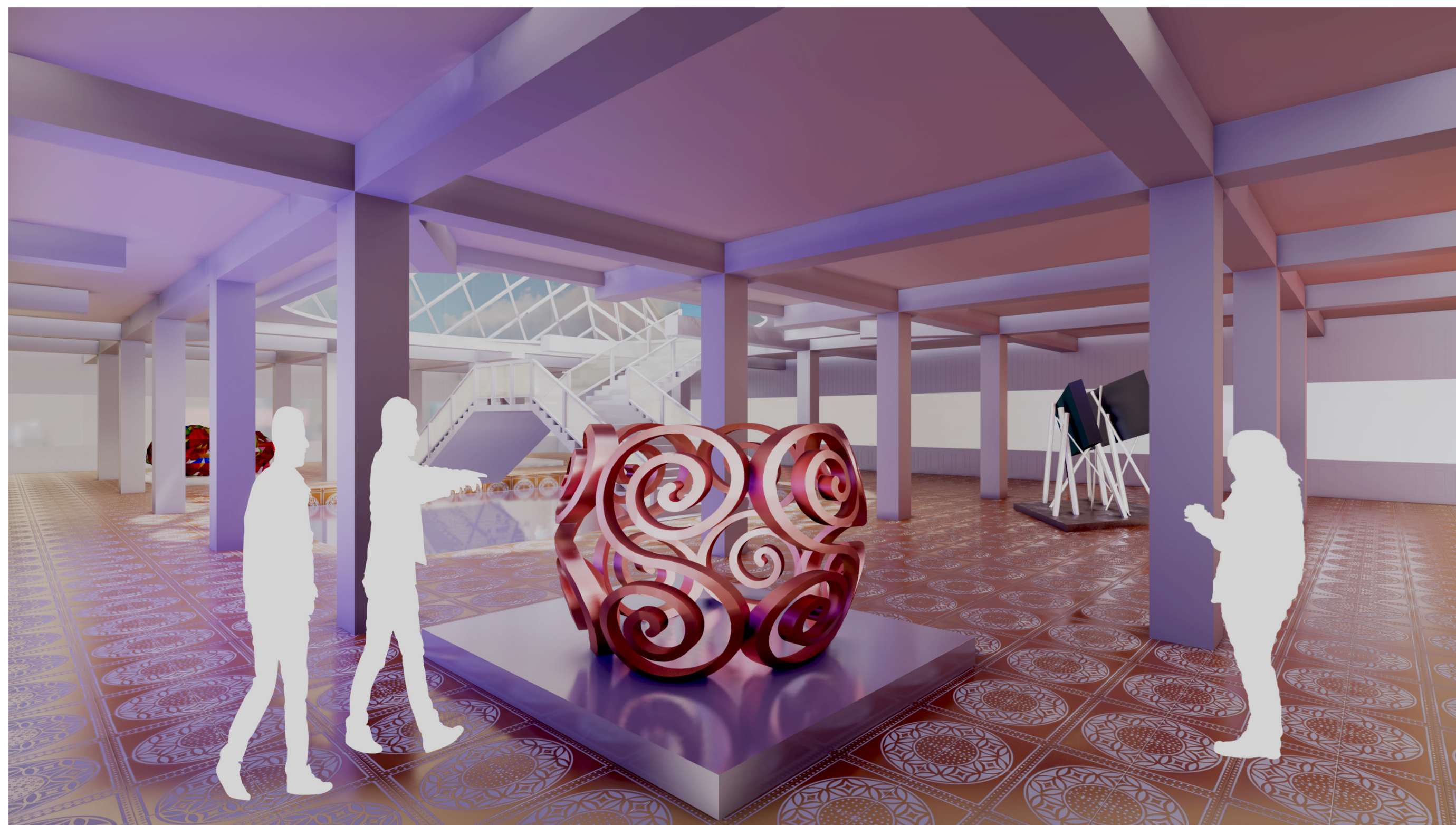
| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|--------------------|-------|------|--------|
|  UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | Tranformasi Desain | | | |



Space of Contradiction




Space of Future

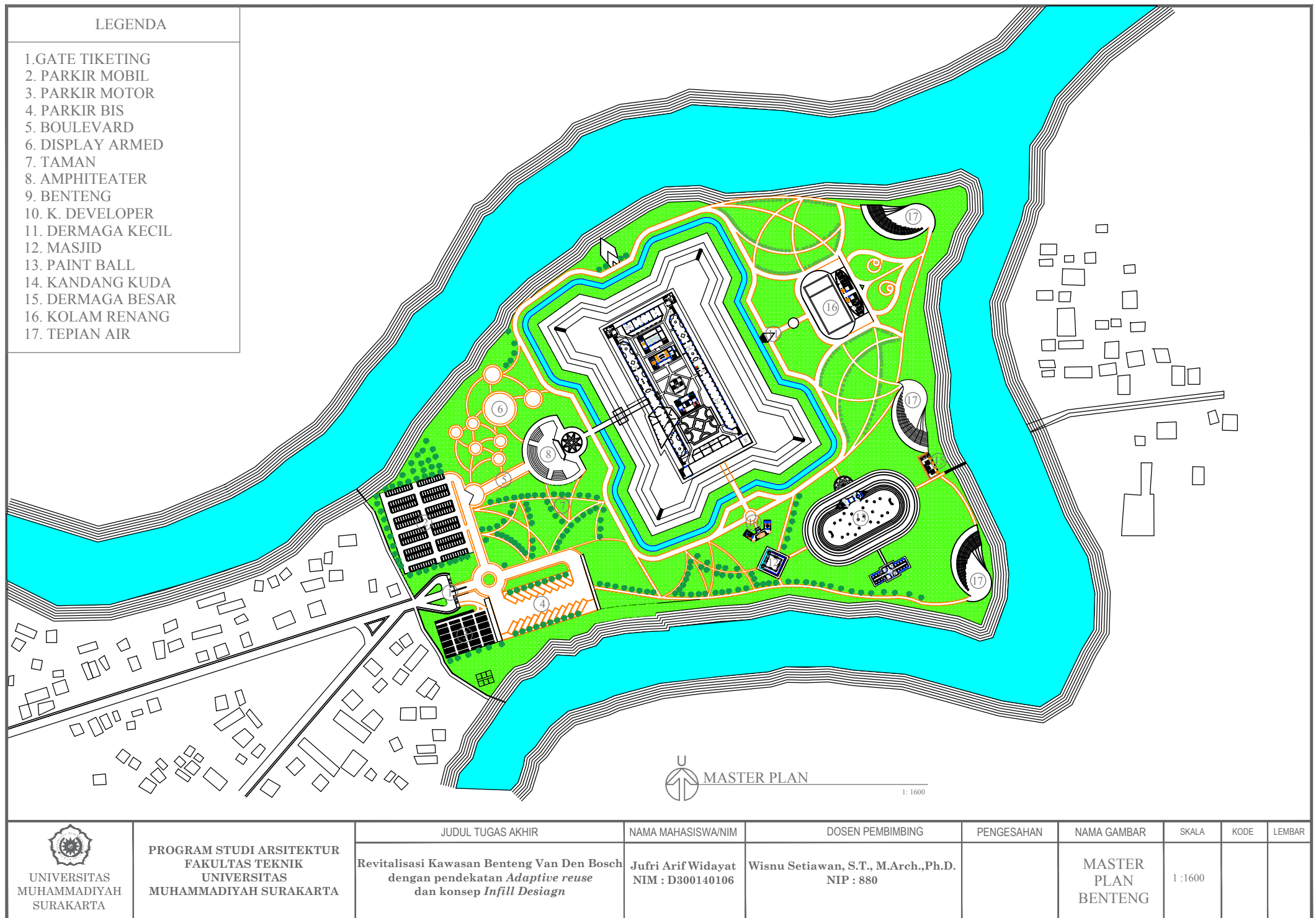


Art Museum



Concert hall

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|-------------|-------|------|--------|
|  <p>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | | | | |



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR
Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch
dengan pendekatan *Adaptive reuse*
dan konsep *Infill Design*

NAMA MAHASISWA/NIM
Jufri Arif Widayat
NIM : D300140106

DOSEN PEMBIMBING
Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.
NIP : 880

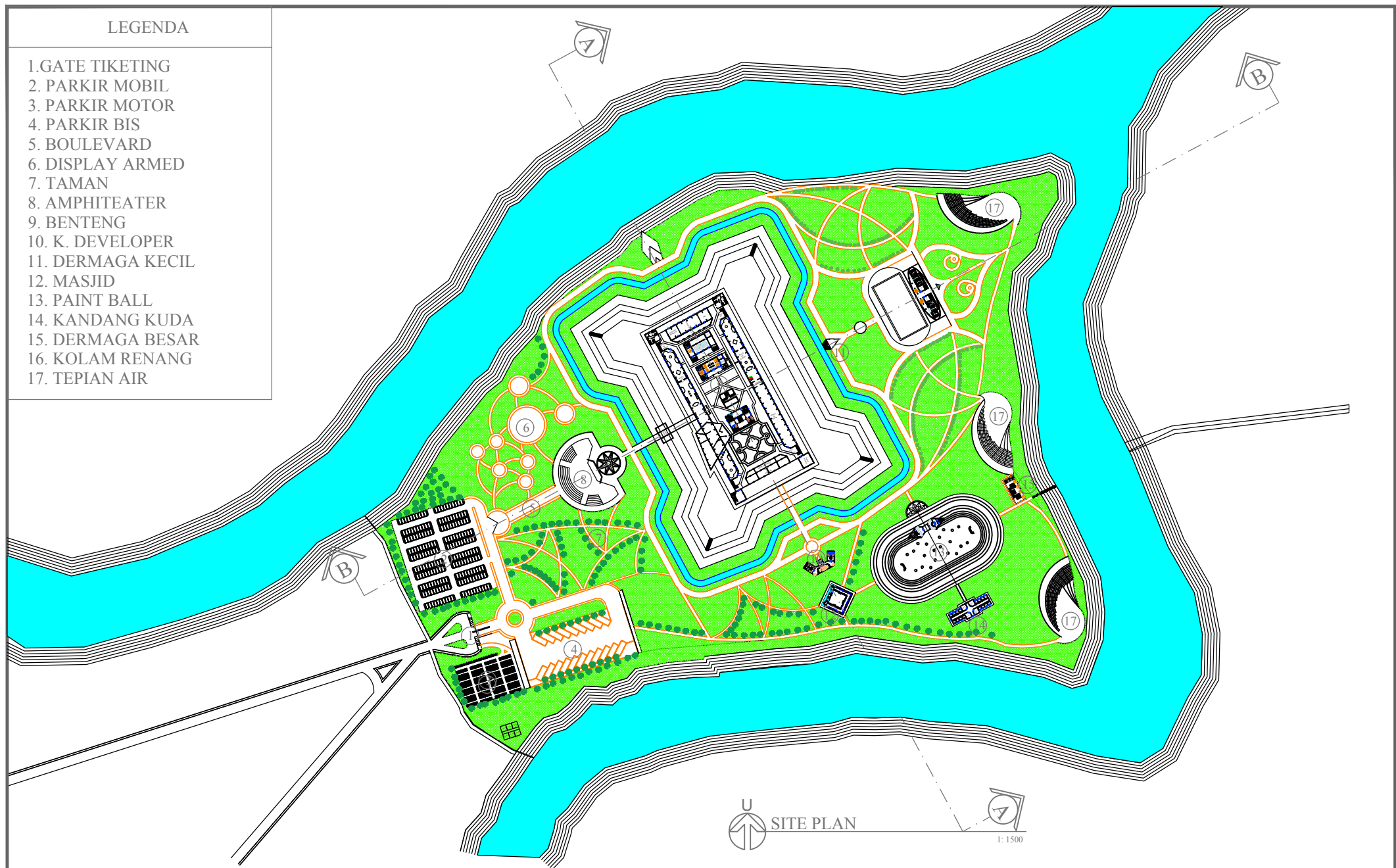
PENGESAHAN


NAMA GAMBAR
MASTER
PLAN
BENTENG

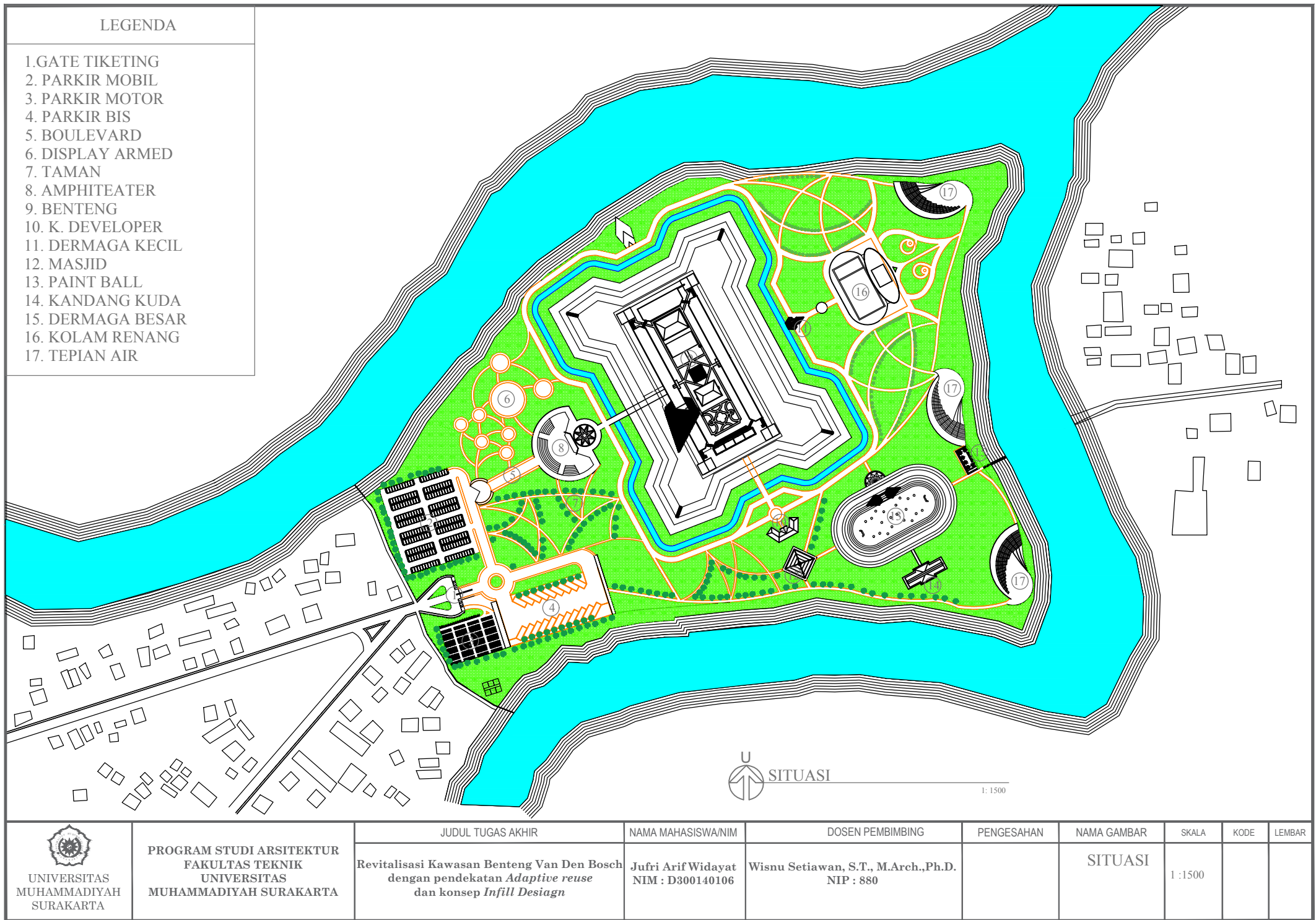
SKALA
1 : 1600

KODE

LEMBAR

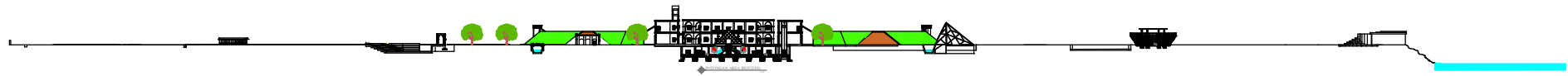


| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|----------------------|----------|------|--------|
|  <p>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | SITE PLAN BENTENG | 1 : 1500 | | |




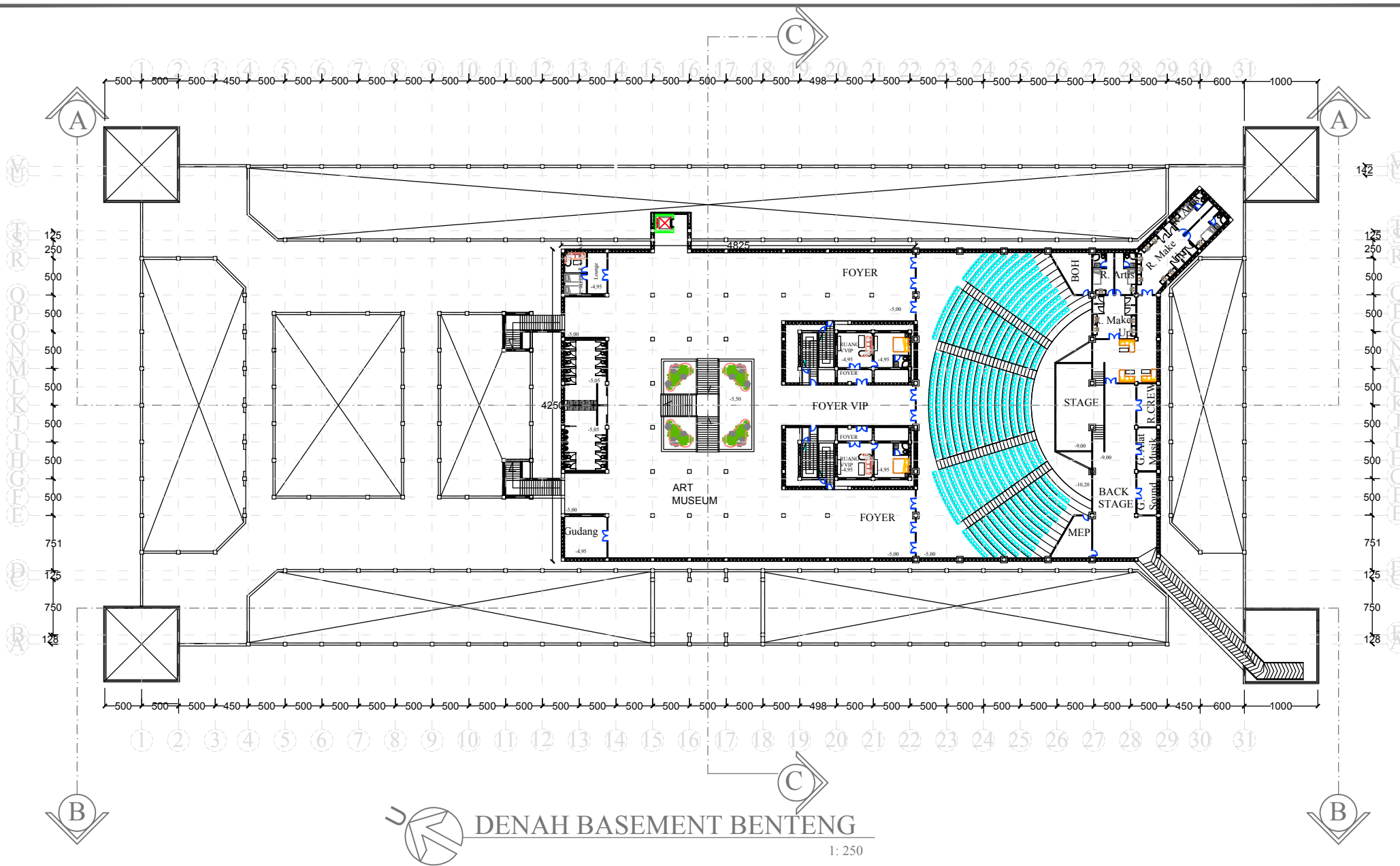



POTONGAN KAWASAN A - A
1:1000

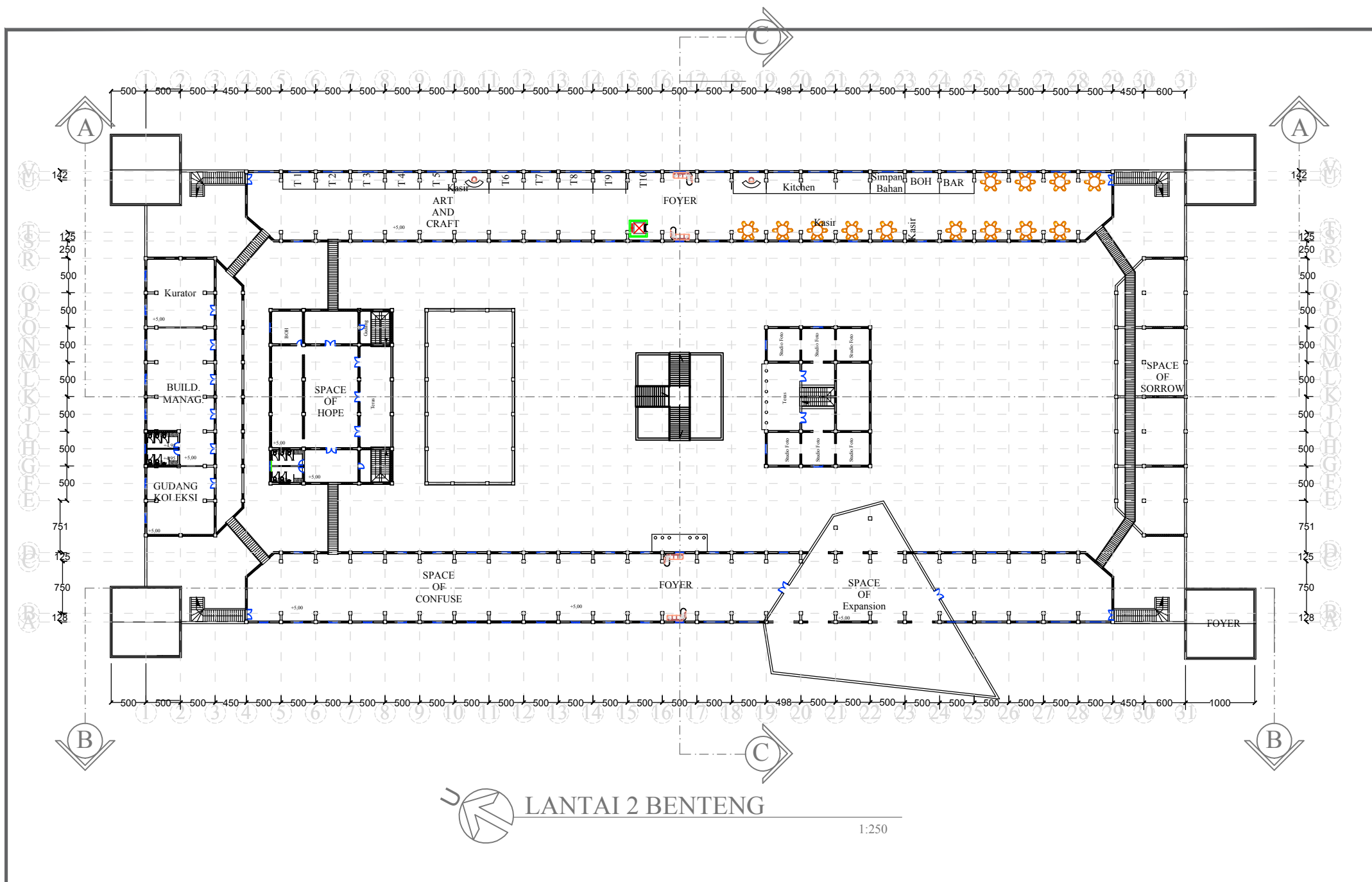



POTONGAN KAWASAN B - B
1:1000

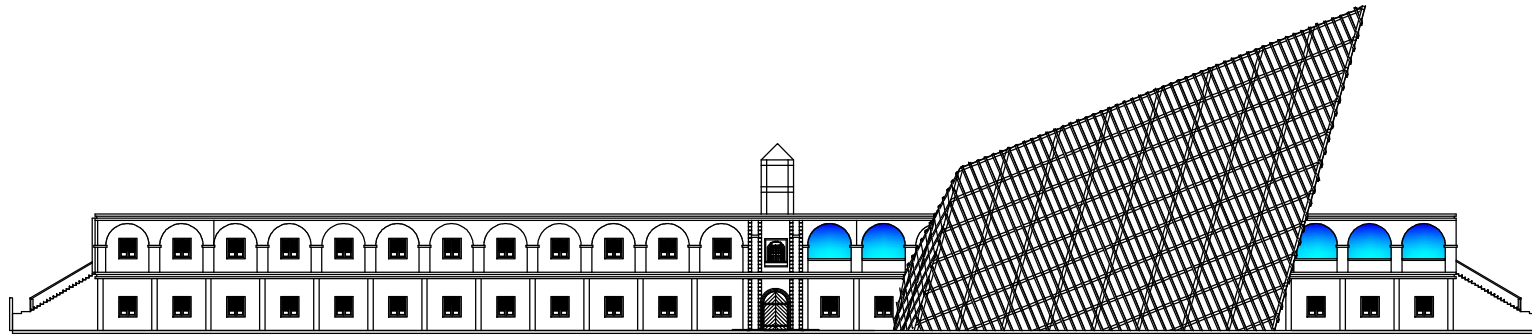
| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|---------------------|-------------|-------|------|--------|
|  UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | POTONGAN KAWASAN | 1 : 1000 | | | |



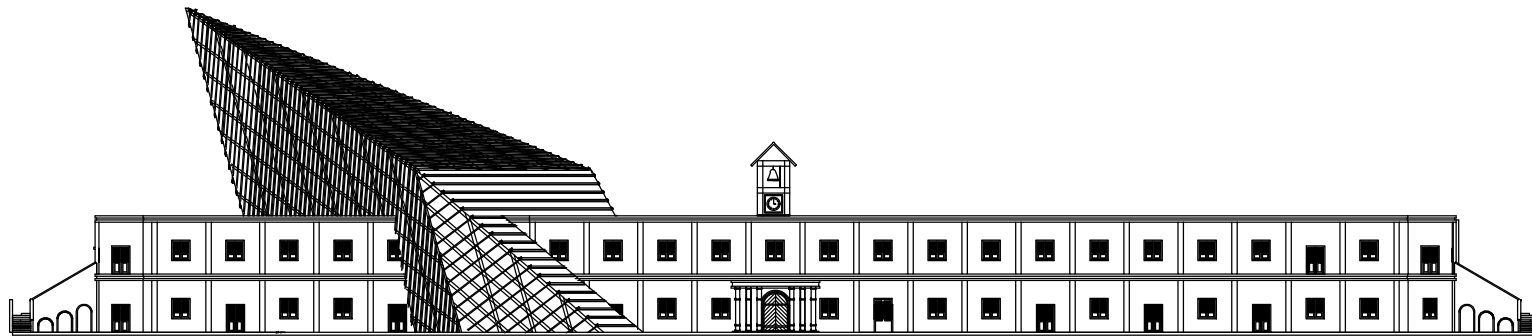
| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|--|--------|------|--------|
|  <p>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | DENAH LANTAI BASEMENT KOMPLEKS BENTENG | 1: 250 | | |



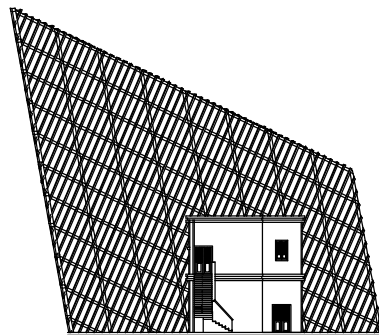
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|------------|---------------------------------|---------|------|--------|
|  UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | DENAH LANTAI 2 KOMPLEKS BENTENG | 1 : 250 | | |



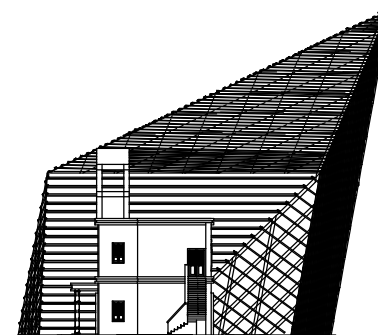
T. DEPAN BANGUNAN A
1:250




T. BELAKANG BANGUNAN A
1:250

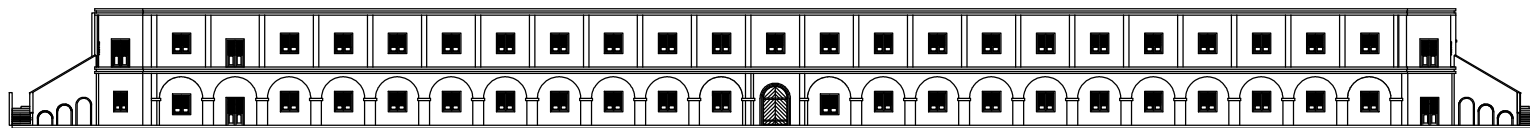


T. SAMPING KIRI BANGUNAN A
1:250

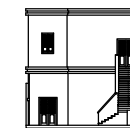


T. SAMPING KANAN DEPAN BANGUNAN A
1:250

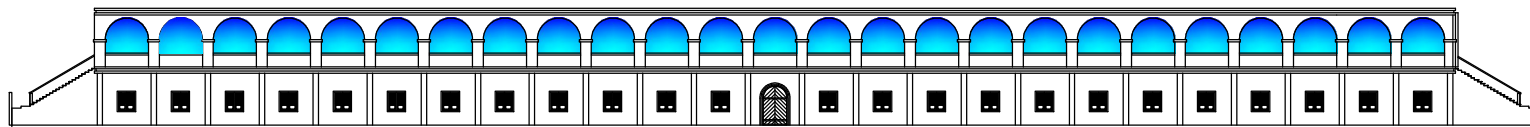
| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|-------------------|---------|------|--------|
|  UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | TAMPAK BENTENG | 1 : 250 | | |



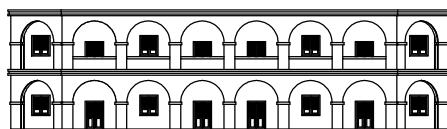
T. DEPAN BANGUNAN B
1:250



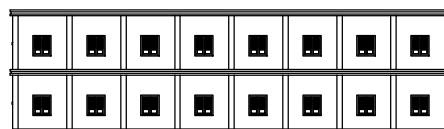
T. SAMPING BANGUNAN B
1:250



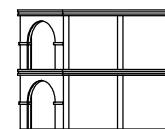
T. BELAKANG BANGUNAN B
1:250



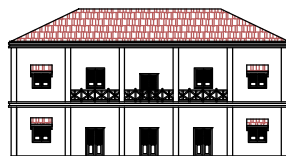
T. DEPAN BANGUNAN C
1:250



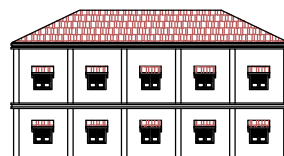
T. BELAKANG BANGUNAN C
1:250



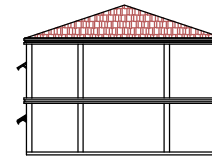
T. SAMPING BANGUNAN C
1:250



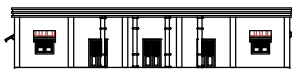
T. DEPAN BANGUNAN D
1:250



T. BELAKANG BANGUNAN D
1:250



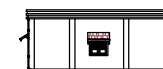
T. SAMPING BANGUNAN D
1:250



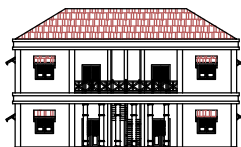
T. DEPAN BANGUNAN E
1:250



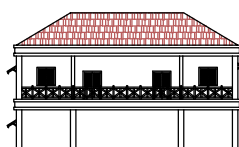
T. BELAKANG BANGUNAN E
1:250



T. SAMPING BANGUNAN E
1:250



T. DEPAN BANGUNAN F
1:250



T. BELAKANG BANGUNAN F
1:250



T. SAMPING KIRI BANGUNAN F
1:250



T. SAMPING KANAN BANGUNAN F
1:250



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch
dengan pendekatan *Adaptive reuse*
dan konsep *Infill Design*

NAMA MAHASISWA/NIM

Jufri Arif Widayat
NIM : D300140106

DOSEN PEMBIMBING

Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.
NIP : 880

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

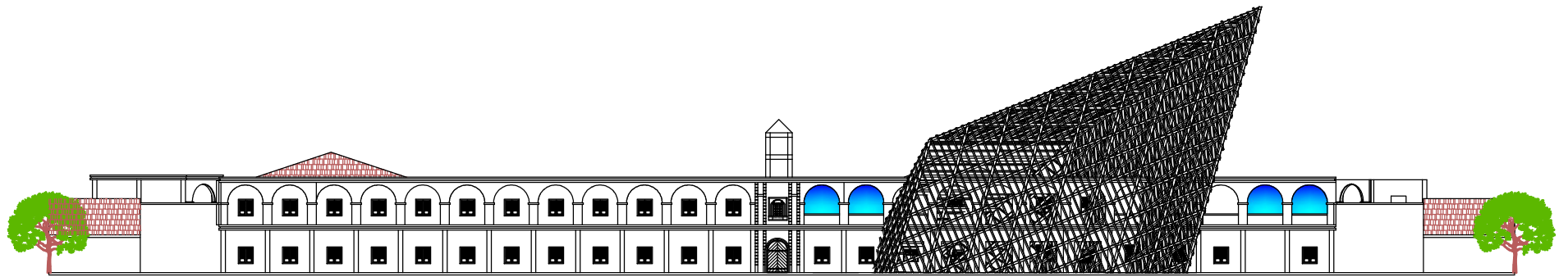
TAMPAK
BENTENG

SKALA

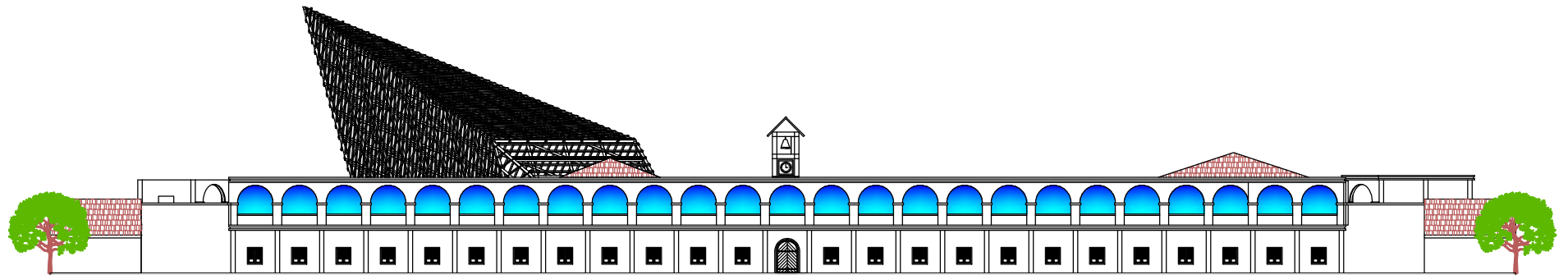
1 : 250

KODE

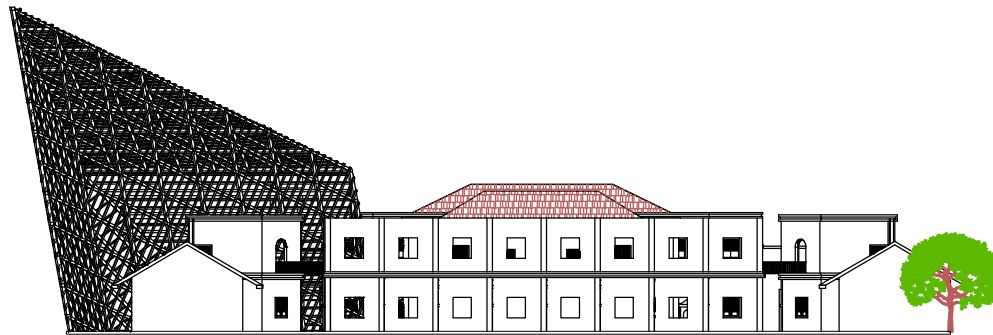
LEMBAR



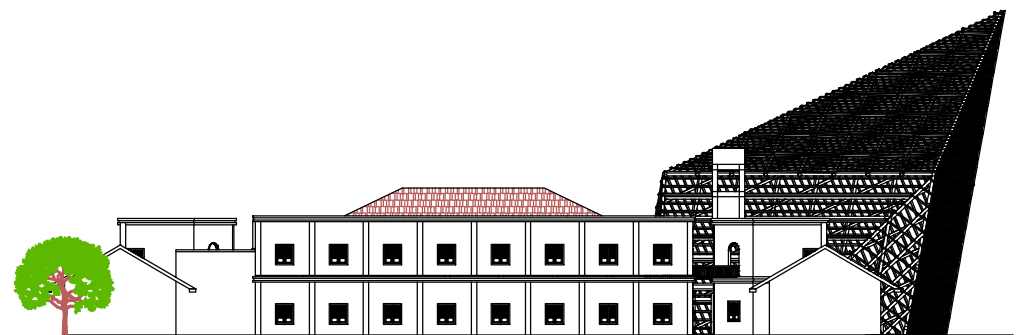
T. DEPAN AREA BENTENG
1:250




T. BELAKANG AREA BENTENG
1:250

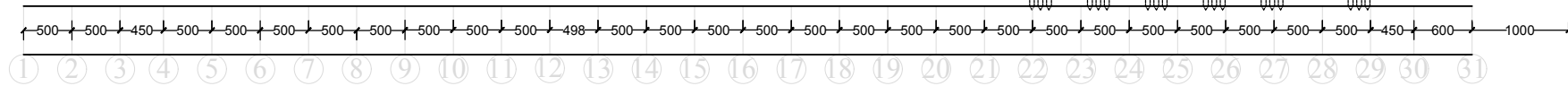


T. SAMPING KANAN BENTENG
1:250

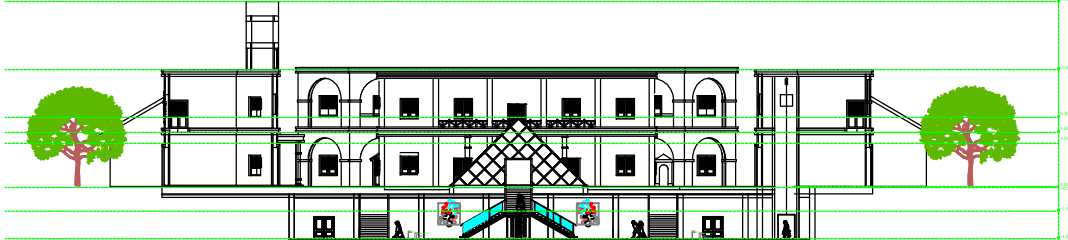


T. SAMPING KIRI AREA BENTENG
1:250

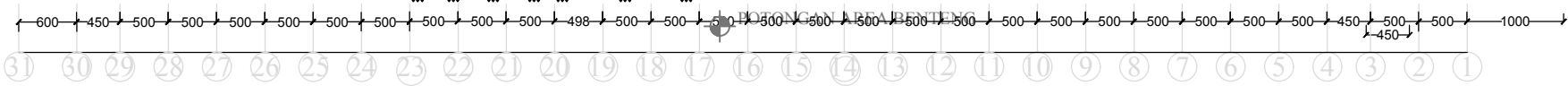
| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|-------------------------------|---------|------|--------|
|  UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | TAMPAK KOMPLEKS BENTENG | 1 : 250 | | |



1:250



1:25



1:25



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan *Adaptive reuse* dan konsep *Infill Design*

Jufri Arif Widayat
NIM : D300140106

Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.
NIP : 880

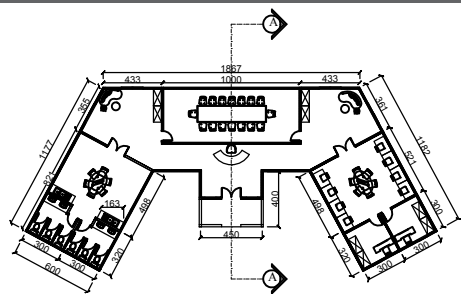
PENGESAHAN

POTONGAN KOMPLEKS BENTENG

| | |
|-----|-----|
| 1 : | 250 |
|-----|-----|

KODE

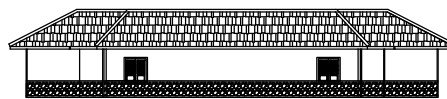
LEMBAR



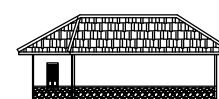
DENAH KANTOR DEVELOPER
1:200



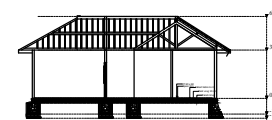
T. DEPAN KANTOR DEVELOPER
1:200



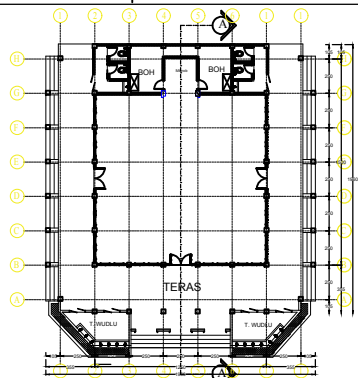
T. BELAKANG KANTOR DEVELOPER
1:200



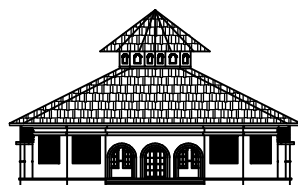
T. SAMPING KANTOR DEVELOPER
1:200



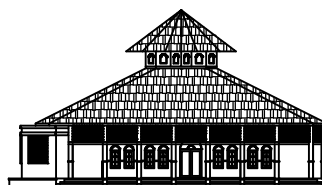
P KANTOR DEVELOPER
1:200



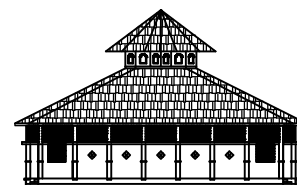
DENAH MASJID
1:200



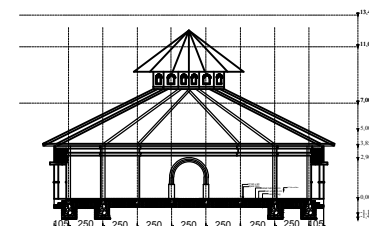
TAMPAK DEPAN MASJID
1:200



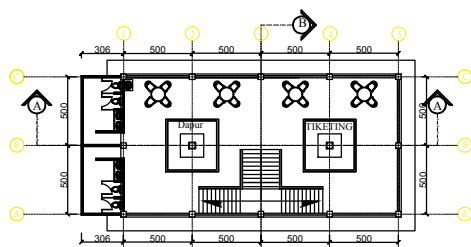
TAMPAK SAMPING MASJID
1:200



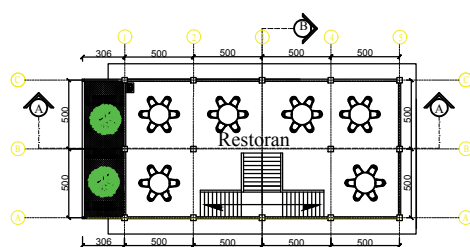
TAMPAK BELAKANG MASJID
1:200



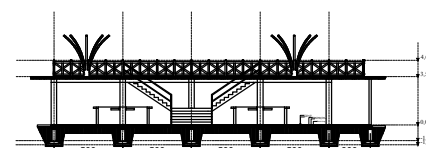
POTONGAN A-A MASJID
1:200



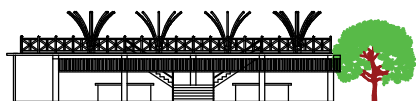
DENAH DERMAGA LANTAI 1
1:200



DENAH DERMAGA LANTAI 2
1:200



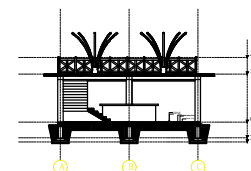
POTONGAN DERMAGA A-A
1:200



TAMPAK DEPAN DAN BELAKANG DERMAGA
1:200



TAMPAK SAMPING DERMAGA
1:200



POTONGAN DERMAGA B-B
1:200



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR
Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch
dengan pendekatan *Adaptive reuse*
dan konsep *Infill Design*

NAMA MAHASISWA/NIM
Jufri Arif Widayat
NIM : D300140106

DOSEN PEMBIMBING
Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.
NIP : 880

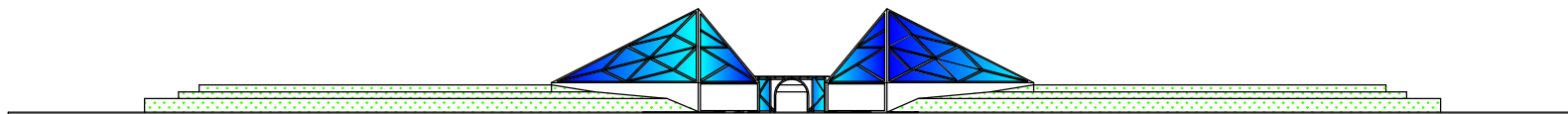
PENGESAHAN

NAMA GAMBAR
BANGUNAN
PENDUKUNG

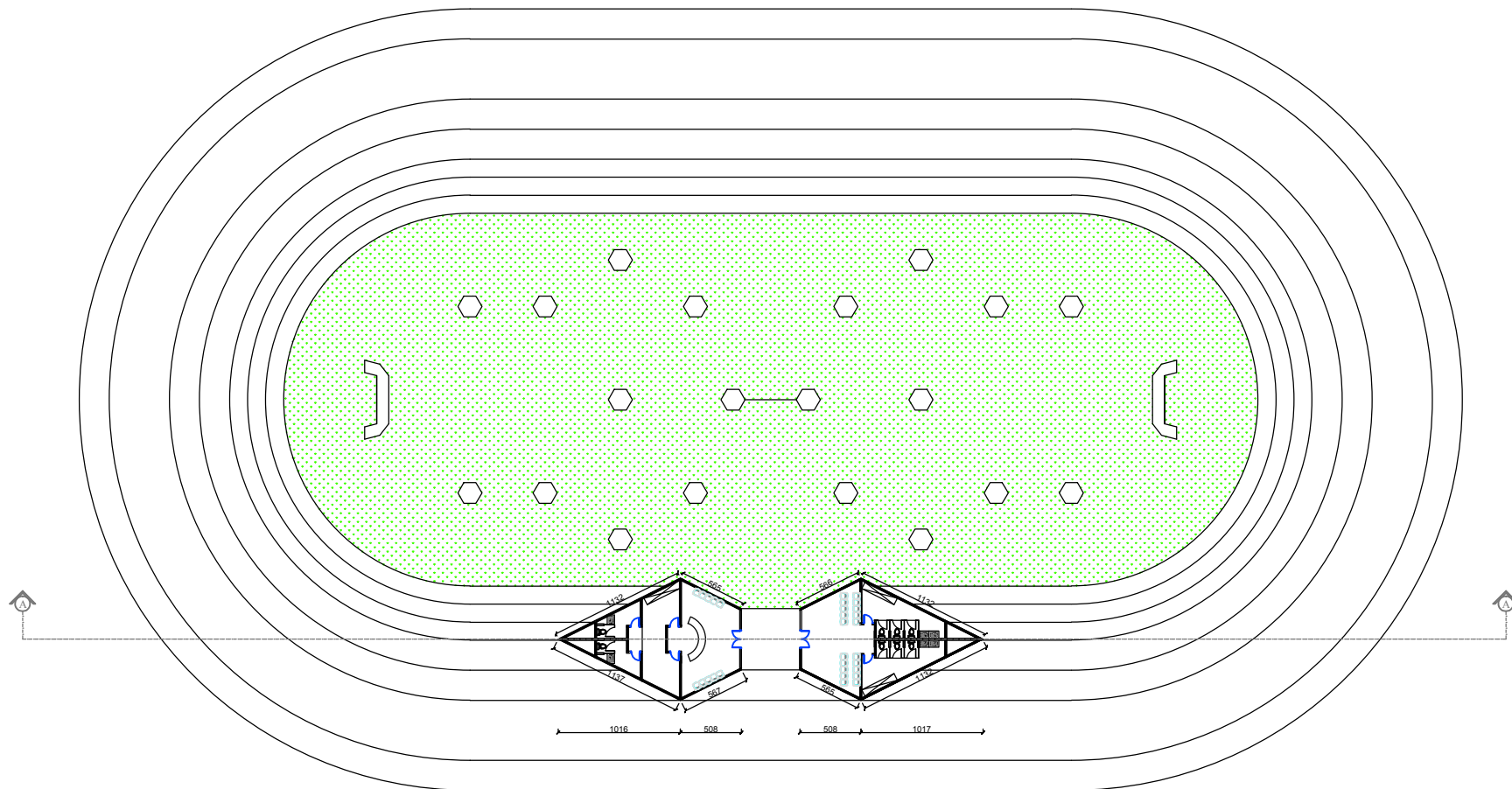
SKALA
1 : 200

KODE


LEMBAR

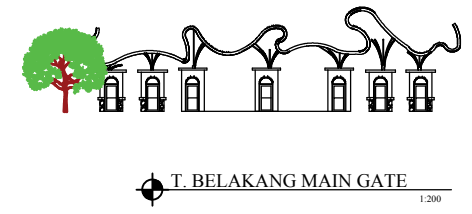
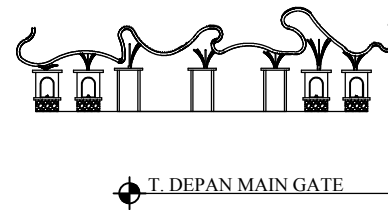
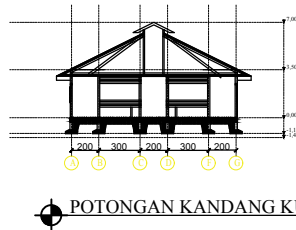
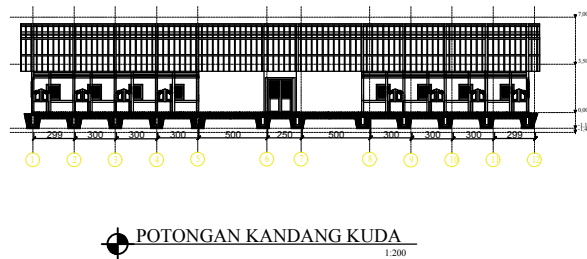
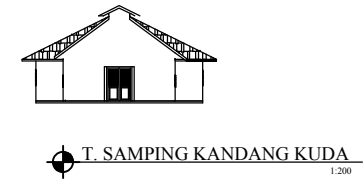
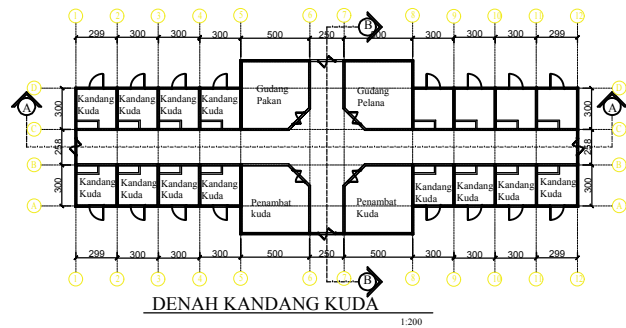
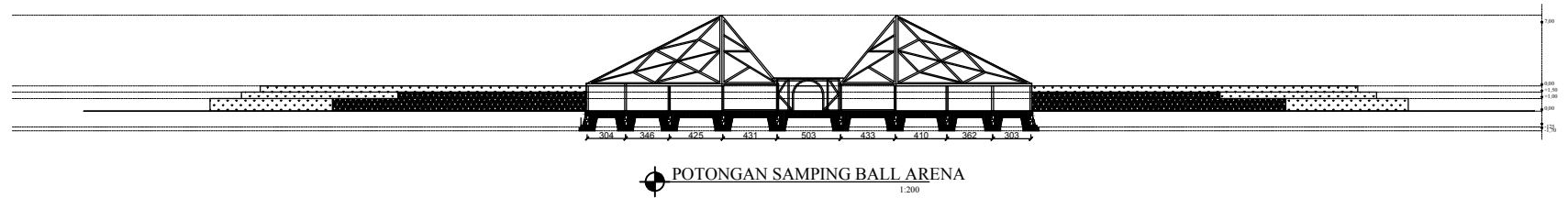
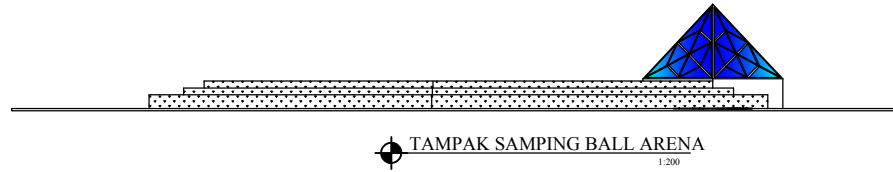


TAMPAK DEPAN PAINT BALL ARENA
1:200

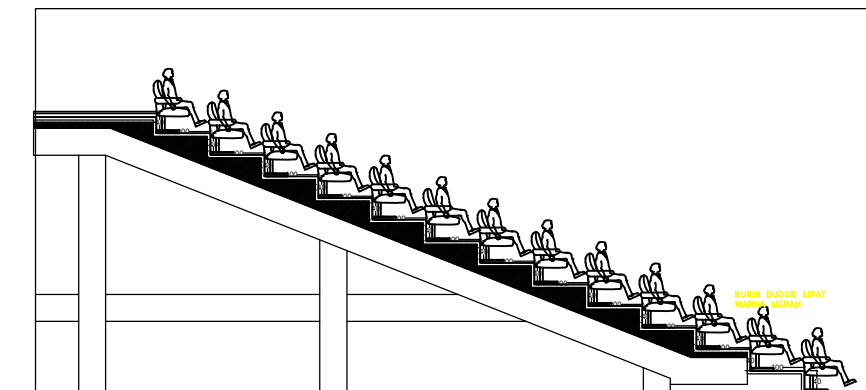
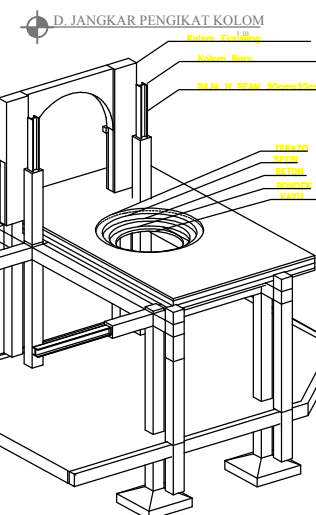
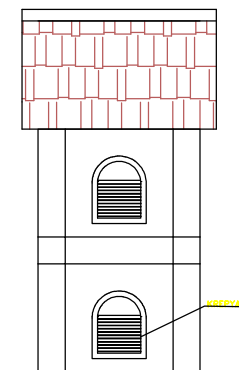
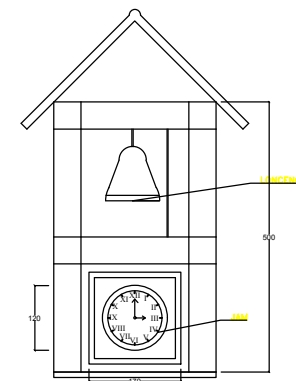
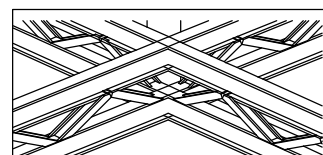
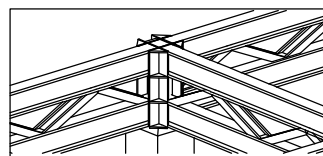
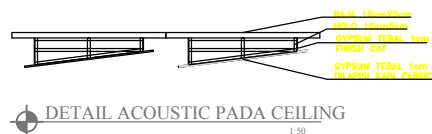
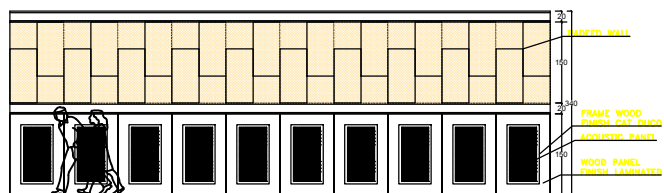
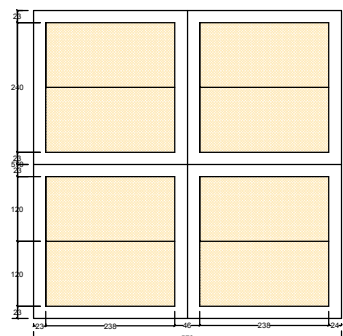
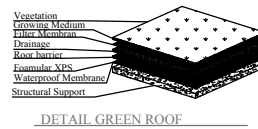
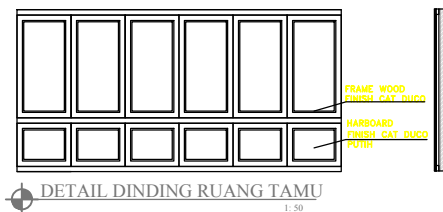
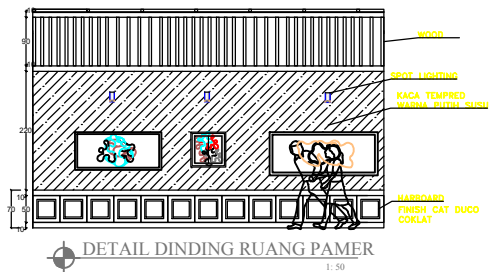


DENAH PAINT BALL ARENA
1:200

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|-----------------------|--------|------|--------|
|  UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | BANGUNAN PENDUKUNG | 1 :200 | | |



| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|-----------------------|---------|------|--------|
|  UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | BANGUNAN PENDUKUNG | 1 : 200 | | |



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch
dengan pendekatan *Adaptive reuse*
dan konsep *Infill Design*

NAMA MAHASISWA/NIM

Jufri Arif Widayat
NIM : D300140106

DOSEN PEMBIMBING

Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.
NIP : 880

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

DETAIL
ARSITEKTUR

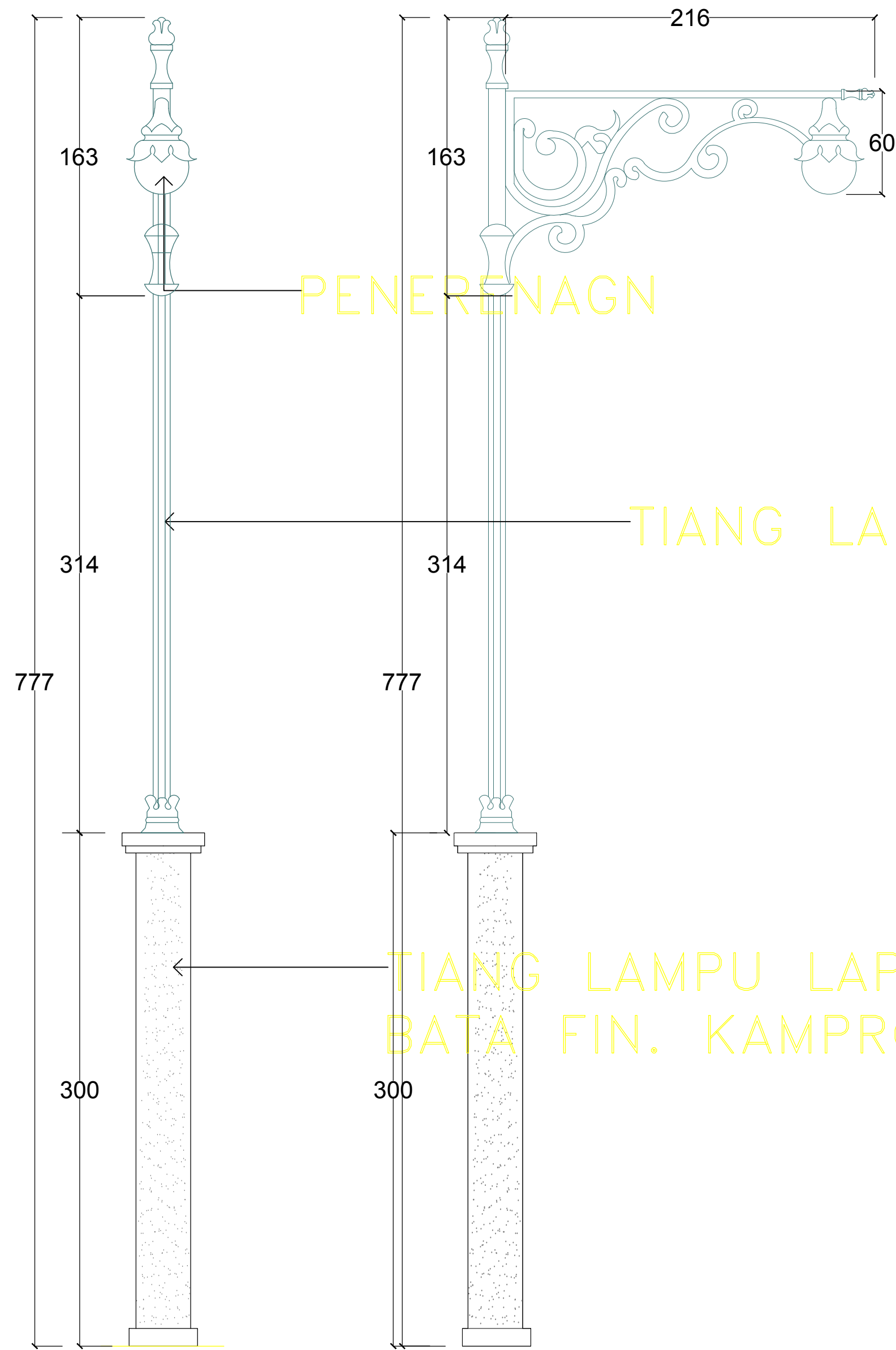
SKALA

1 : 50

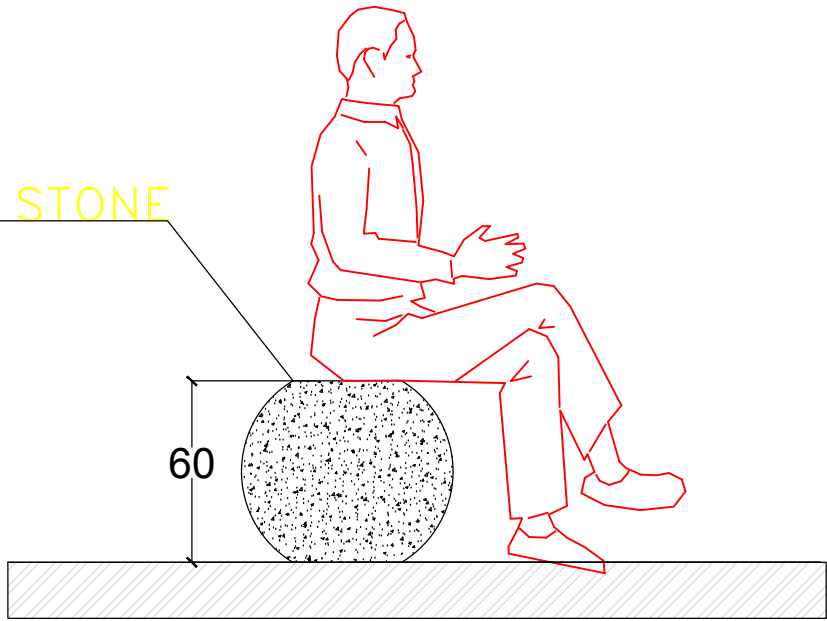
KODE

LEMBAR

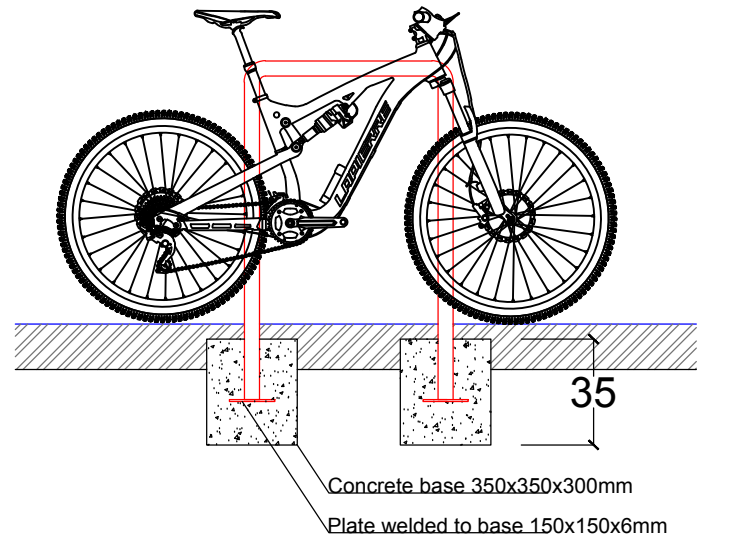
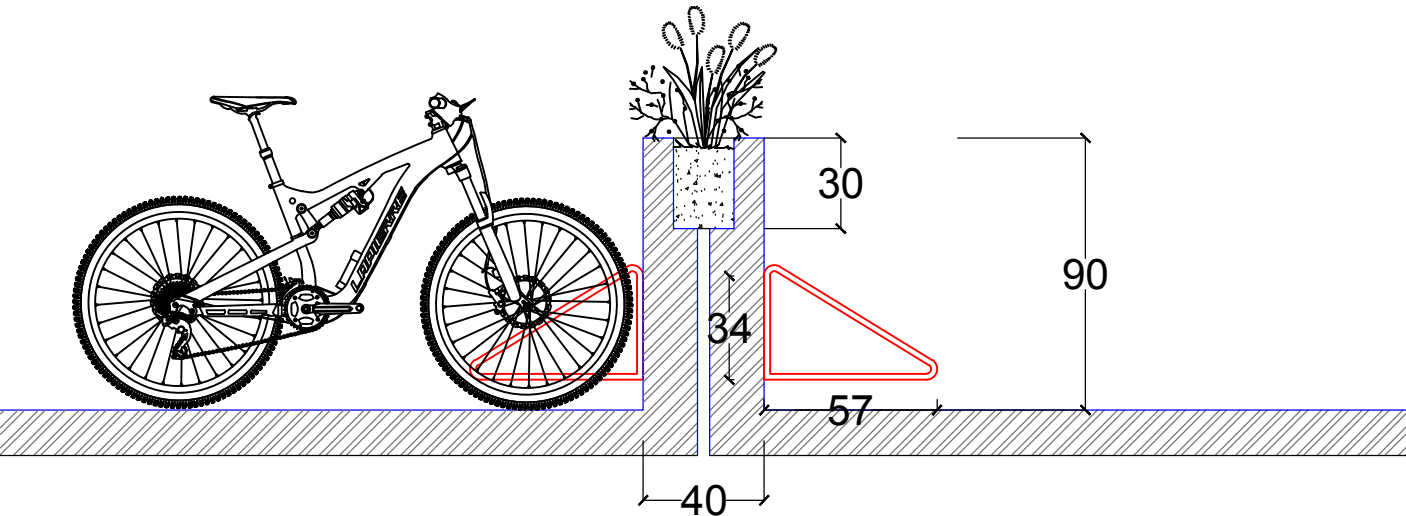
DETAIL STREET FURNITURE



BETON FINISH CHALK STONE

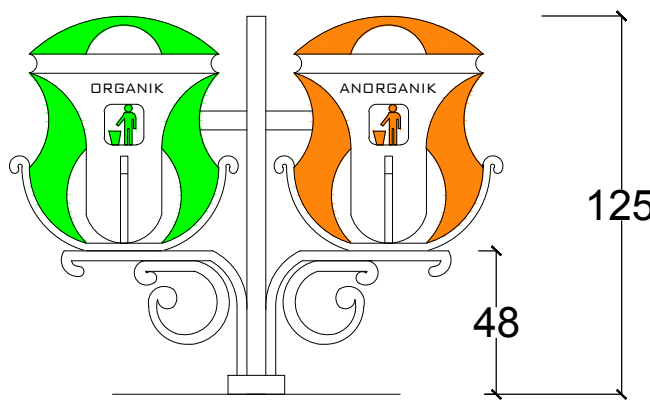


D. TEMPAT DUDUK



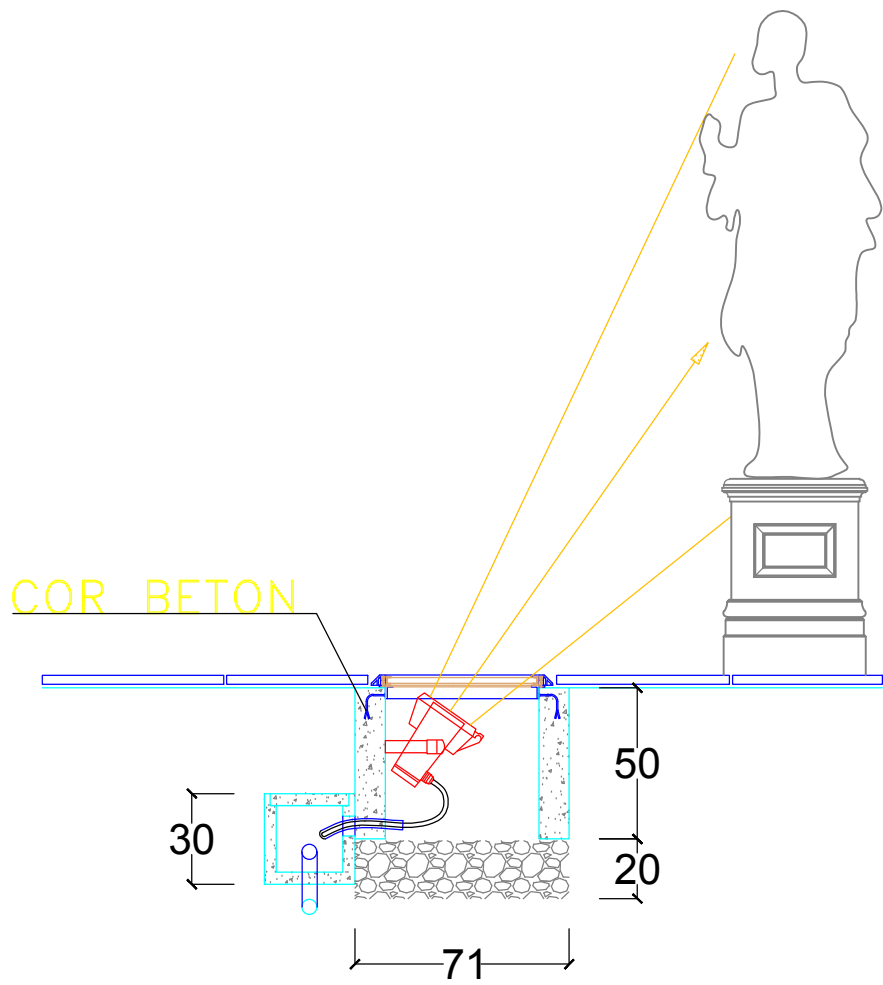
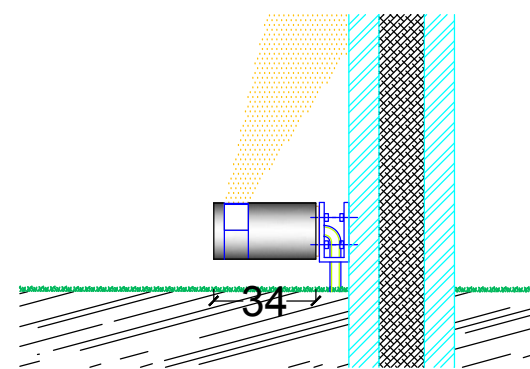
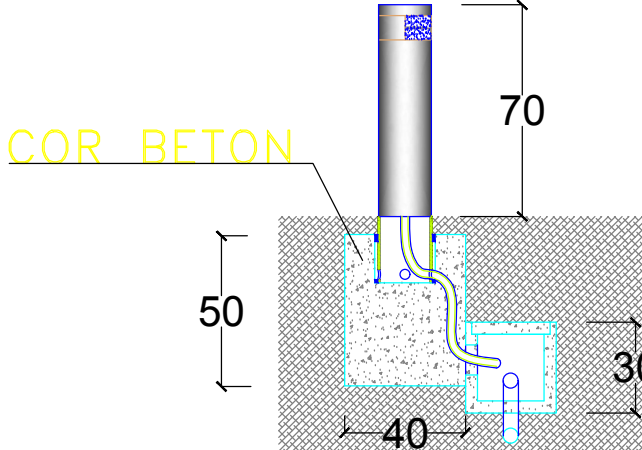
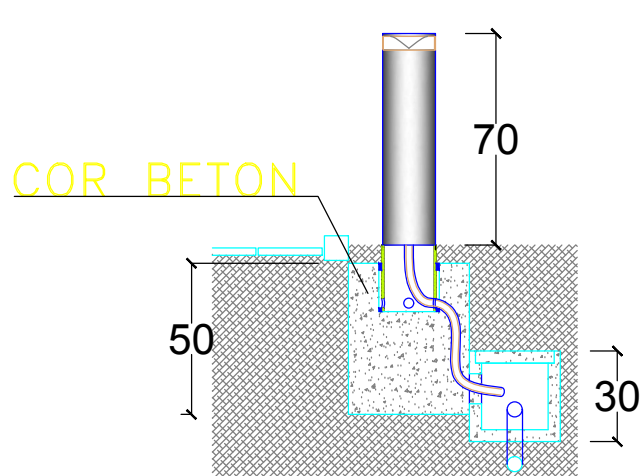
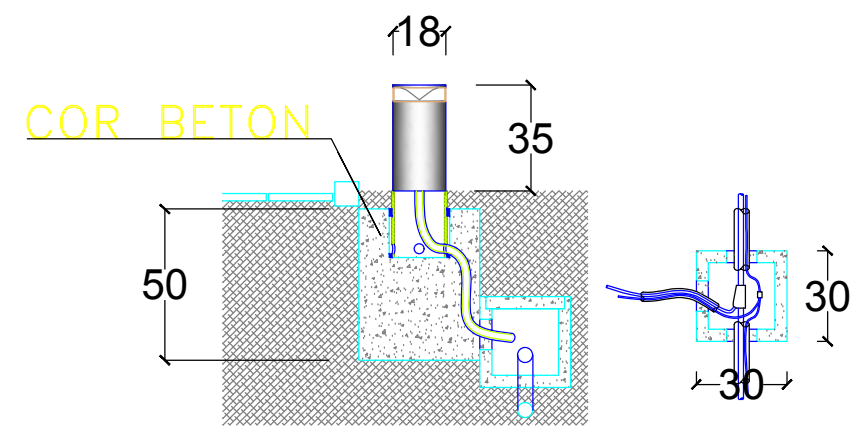
PIPA BAJA 3"

D. TEMPAT SEPEDA



TEMPAT SAMPAH

D. TIANG LAMPU PJU



D. POT LIGHTING

1:25



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR
Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch
dengan pendekatan *Adaptive reuse*
dan konsep *Infill Design*

NAMA MAHASISWA/NIM
Jufri Arif Widayat
NIM : D300140106

DOSEN PEMBIMBING
Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.
NIP : 880

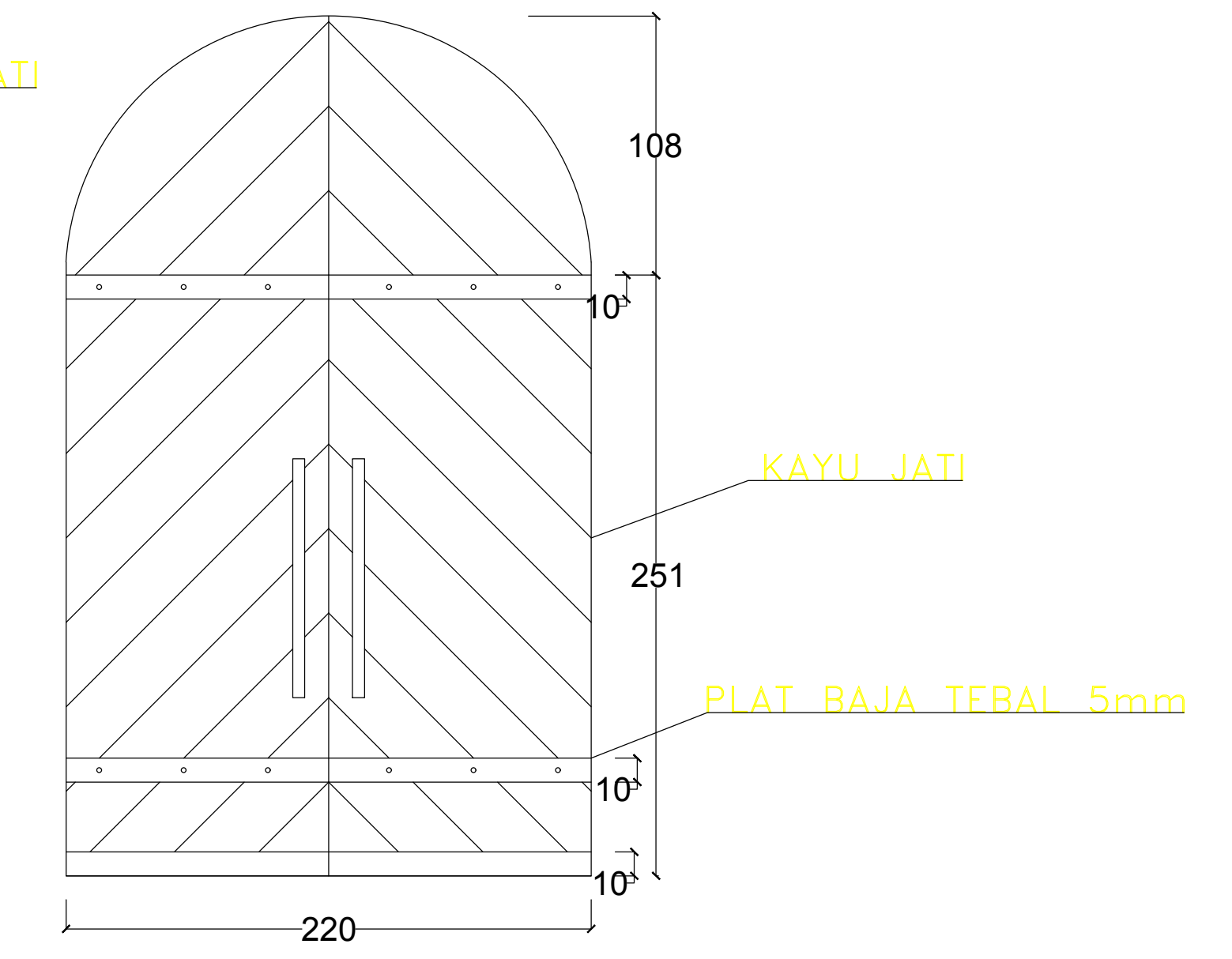
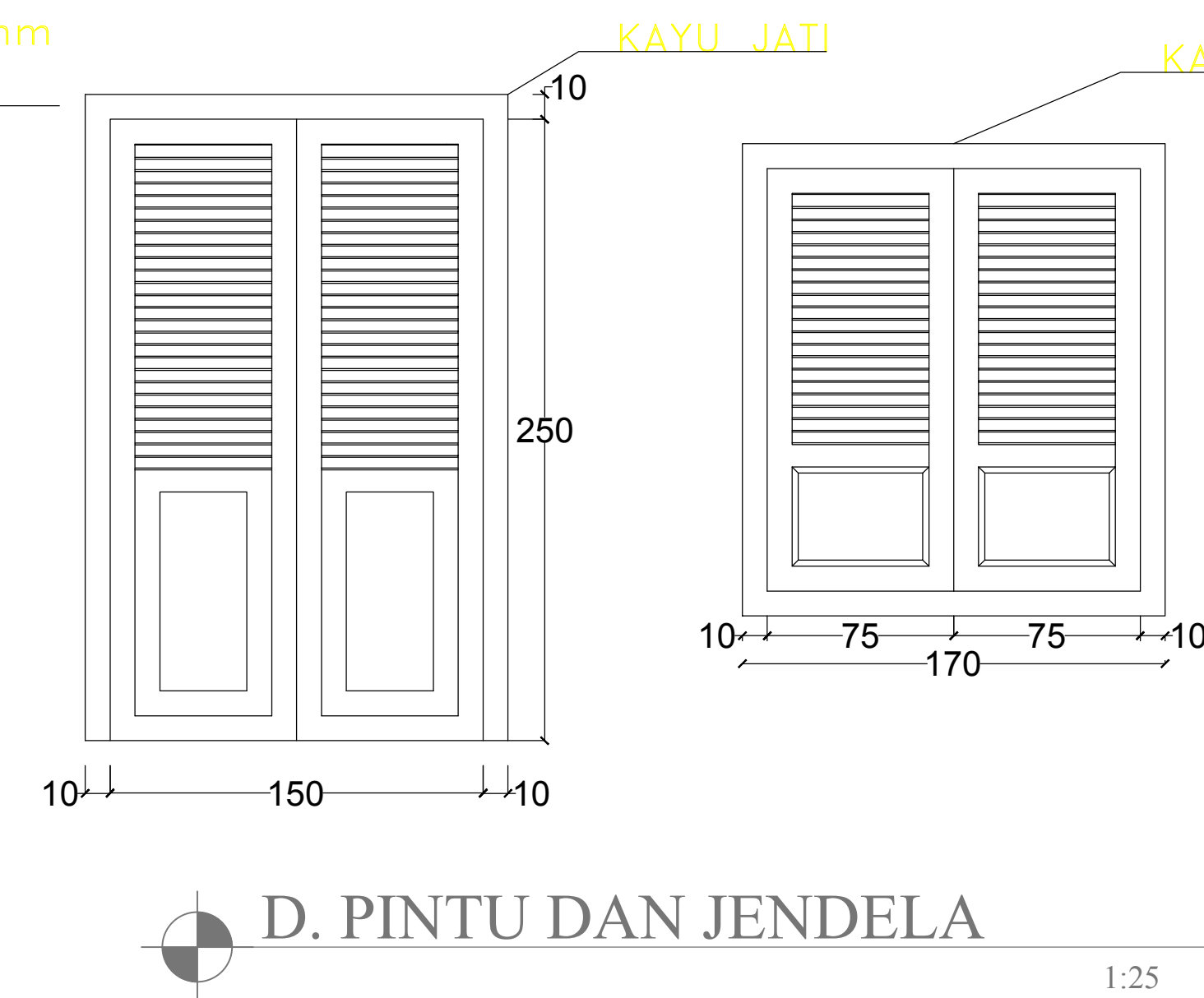
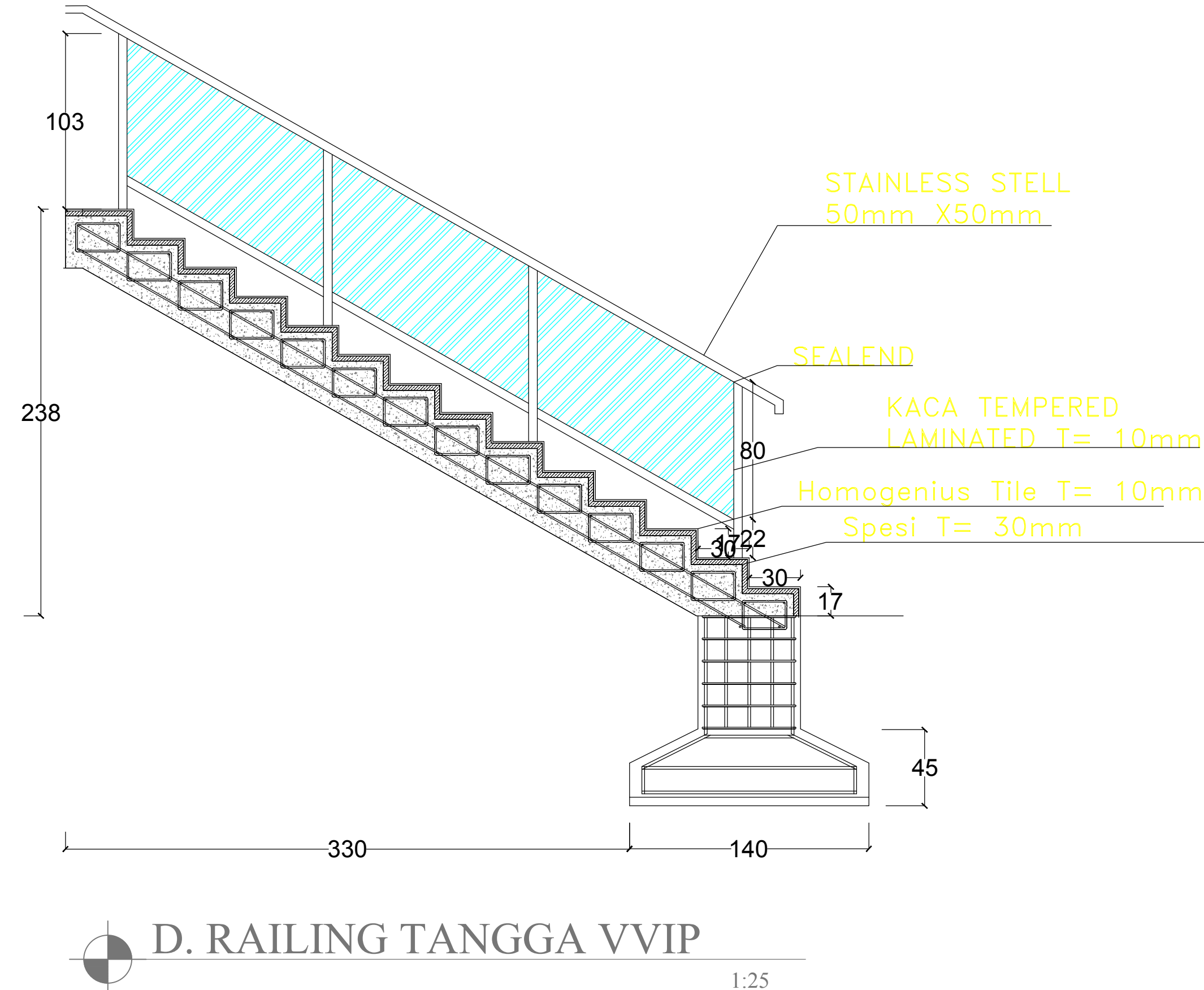
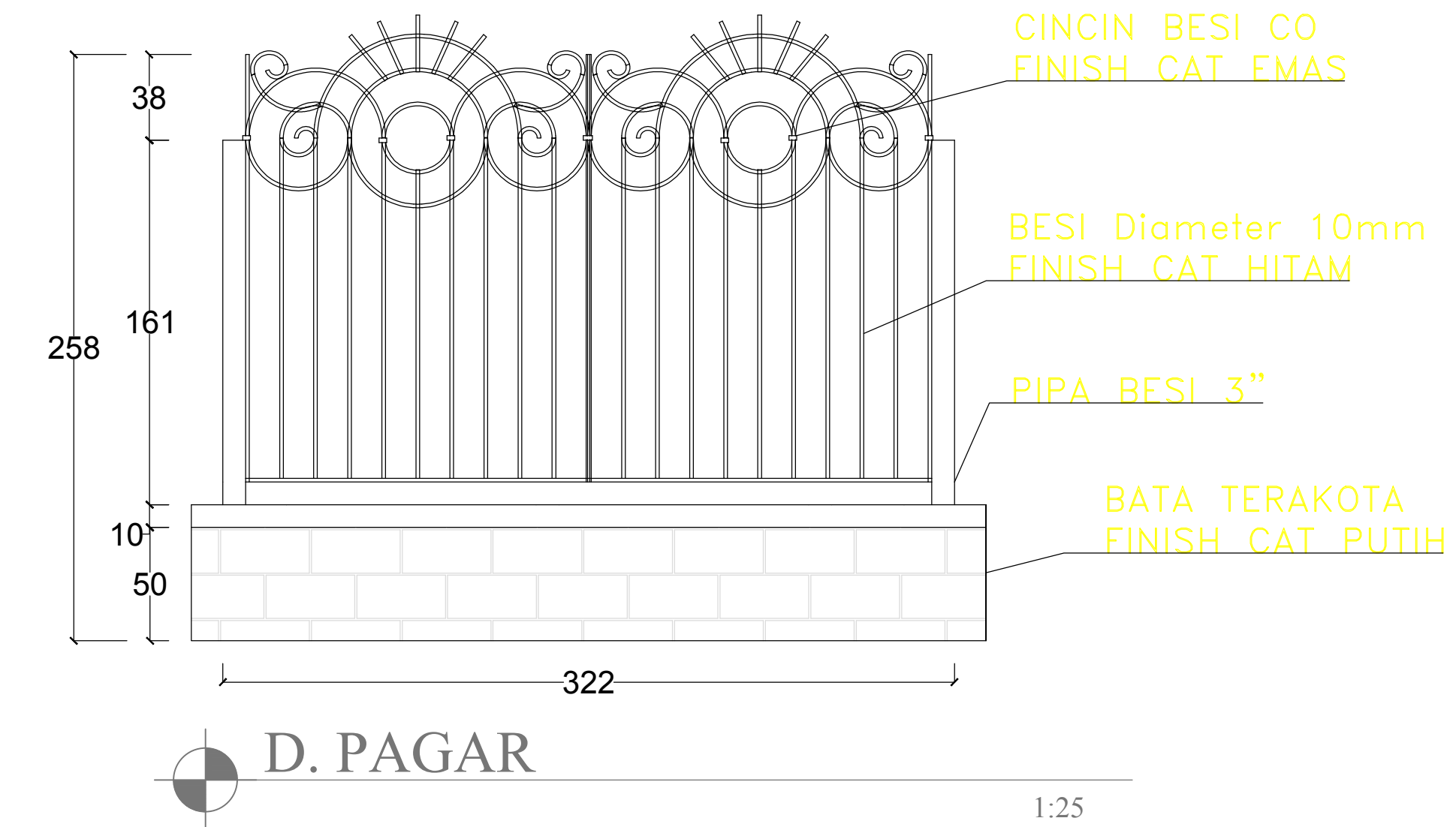
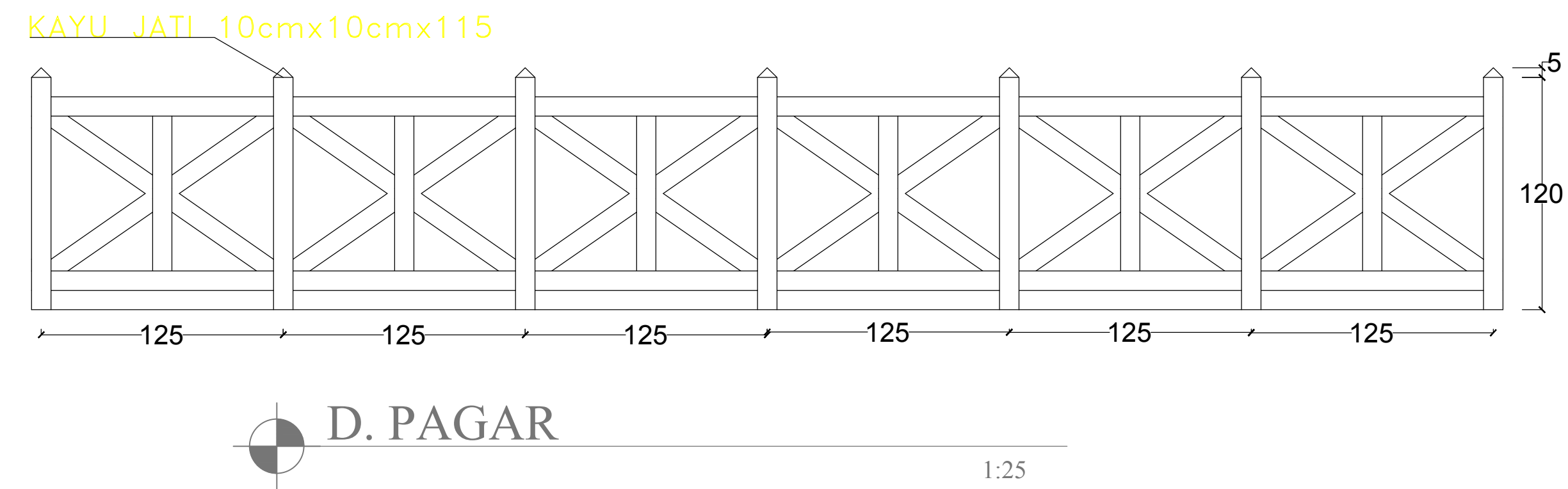
PENGESAHAN


NAMA GAMBAR
DETAIL
ARSITEKTUR

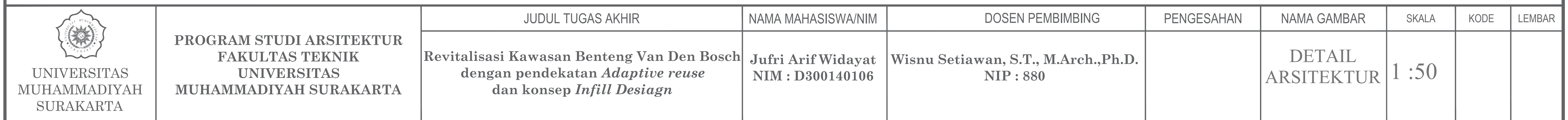
SKALA
1 : 25

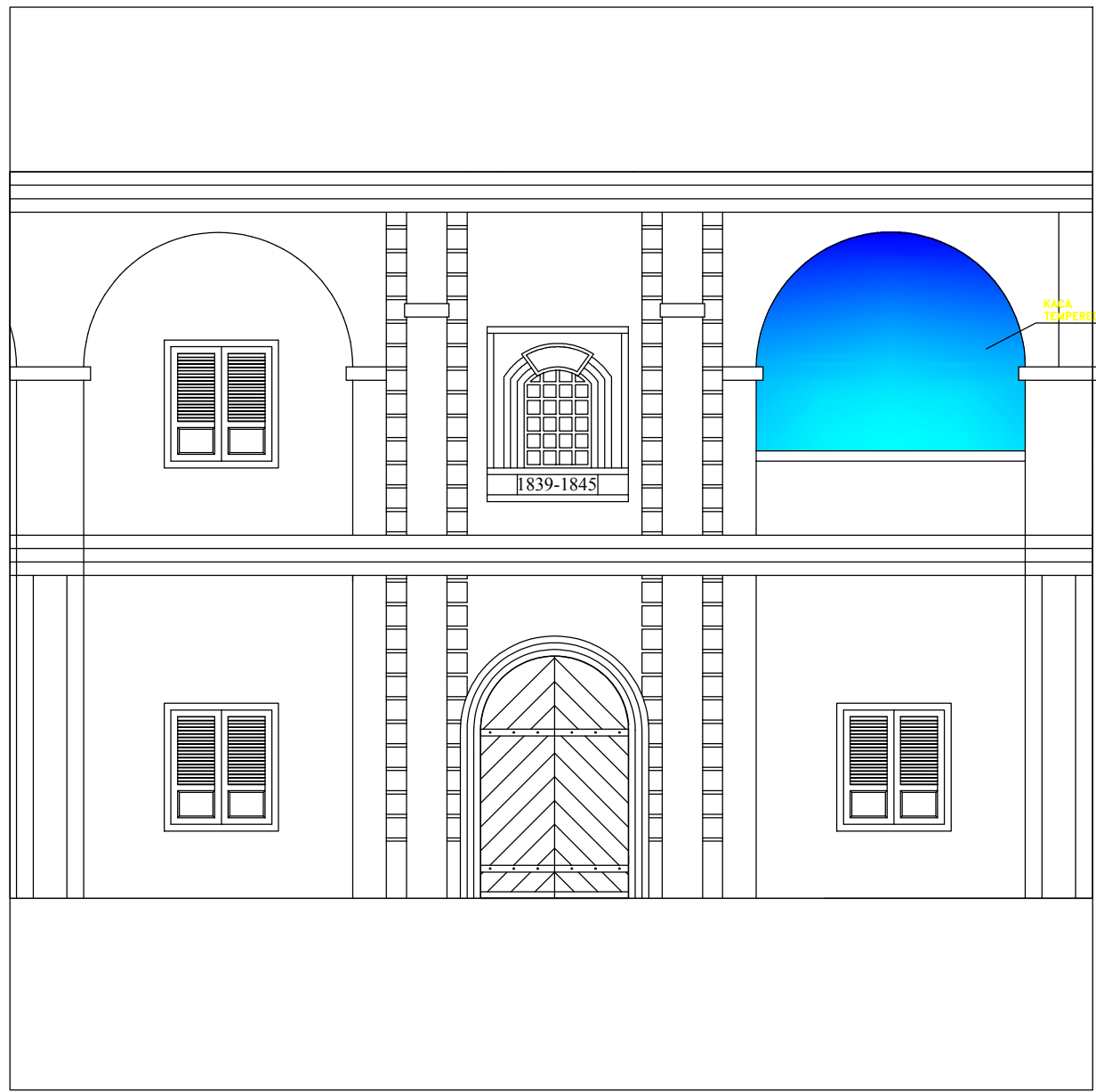
KODE

LEMBAR

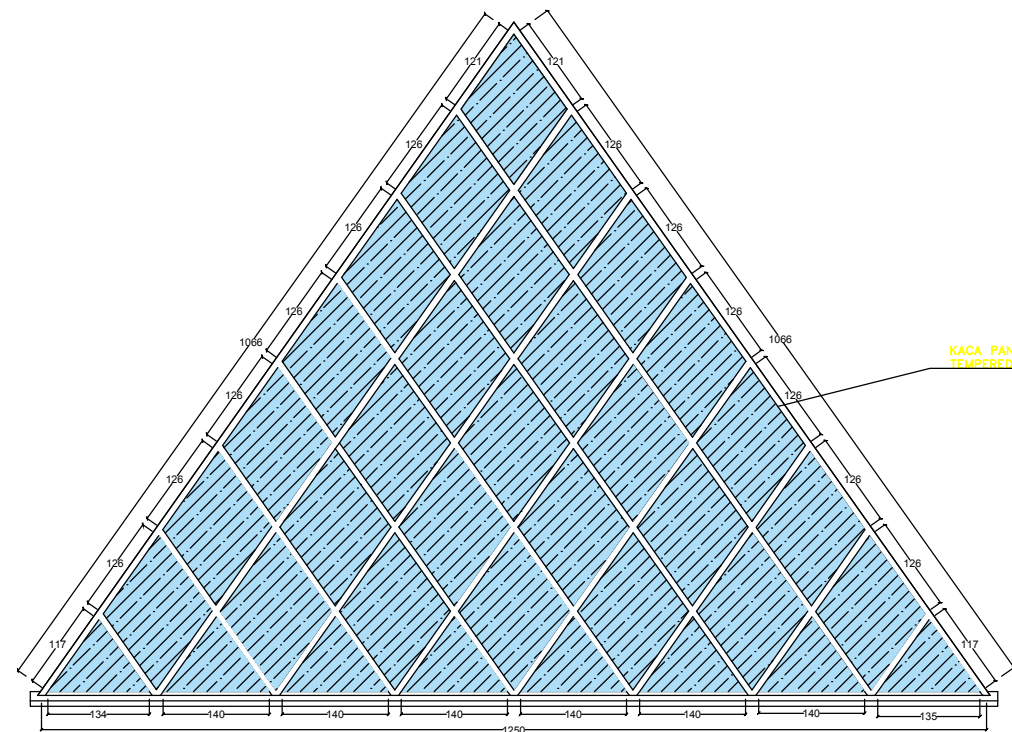


| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|----------------------|-------|------|--------|
|  UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | DETAIL ARSITEKTUR | 1 :25 | | |

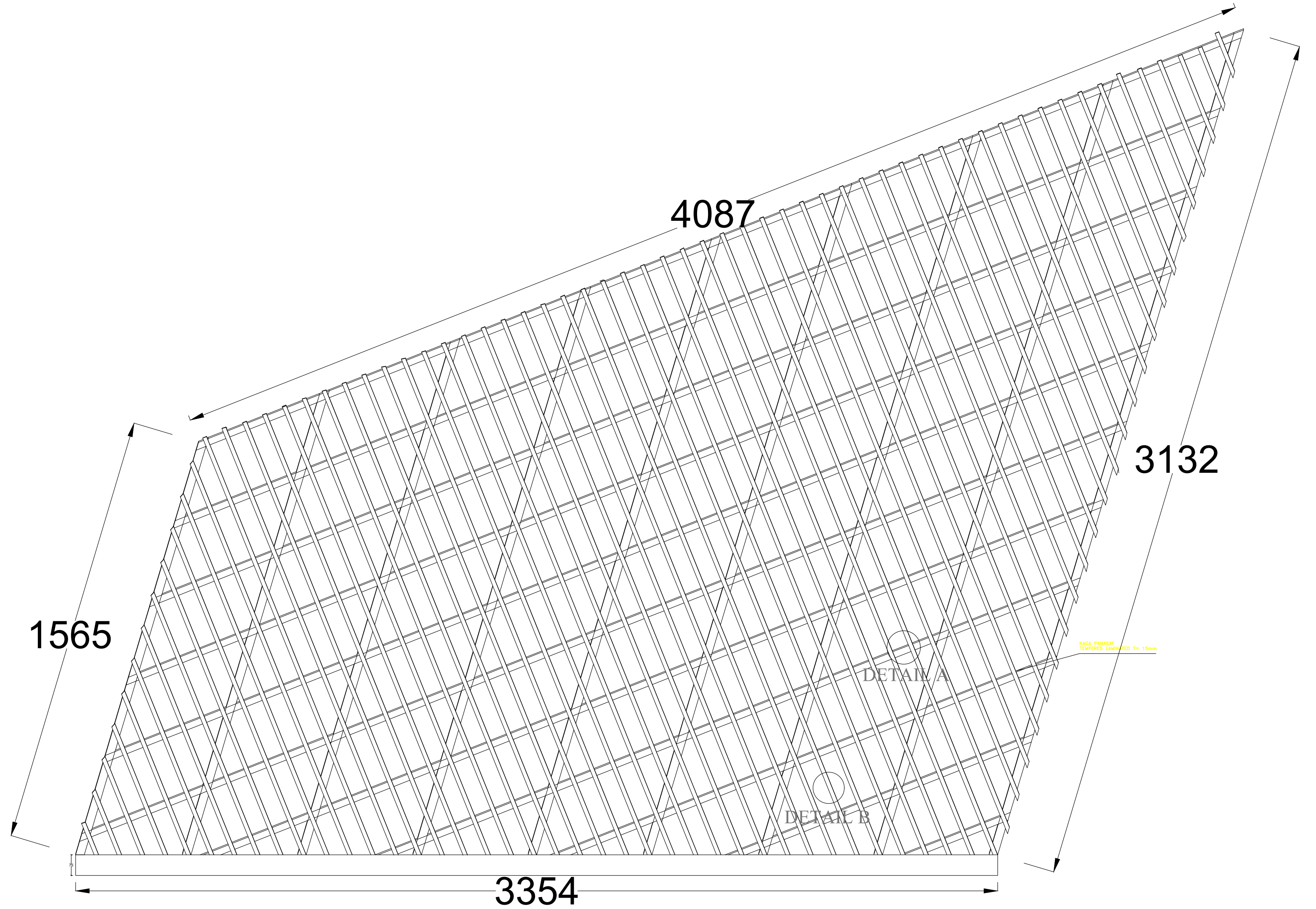




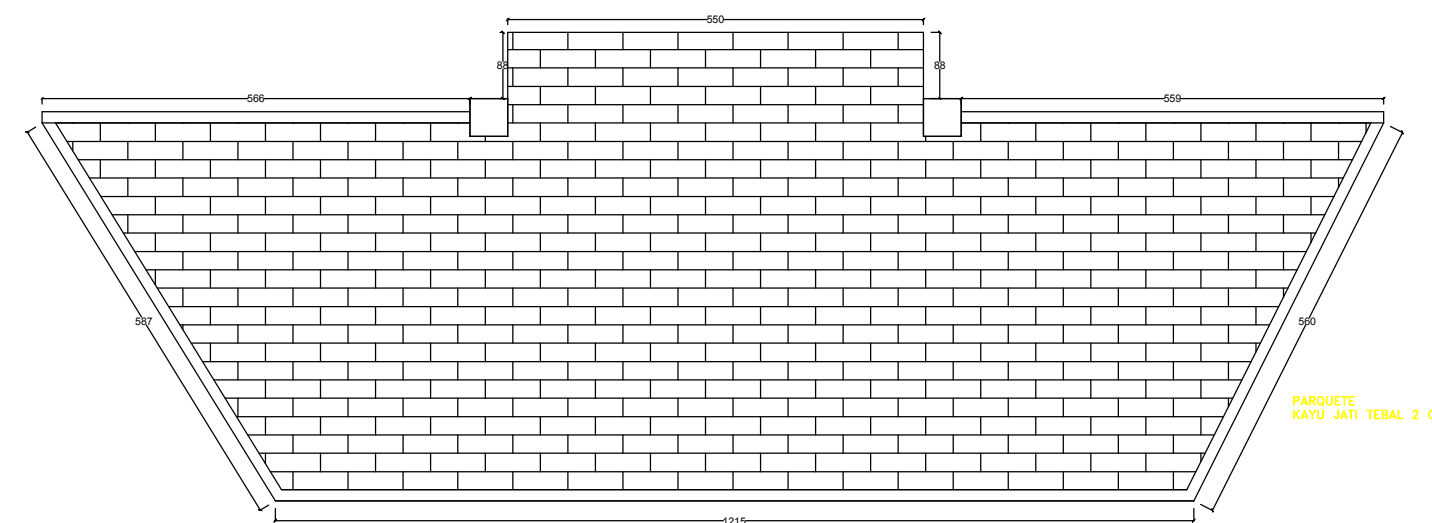
DETAIL ORNAMEN PINTU MASUK
1:100



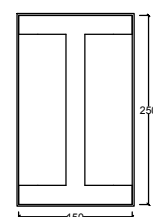
DETAIL PYRAMID PINTU MASUK VVIP
1:100



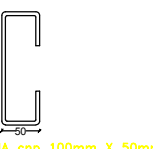
DETAIL FASEDE BANGUNAN INFILL
1:100



POLA PARKET PADA PANGGUNG
1:100



DETAIL BAJA A



DETAIL BAJA B



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch
dengan pendekatan *Adaptive reuse*
dan konsep *Infill Design*

NAMA MAHASISWA/NIM

Jufri Arif Widayat
NIM : D300140106

DOSEN PEMBIMBING

Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.
NIP : 880

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

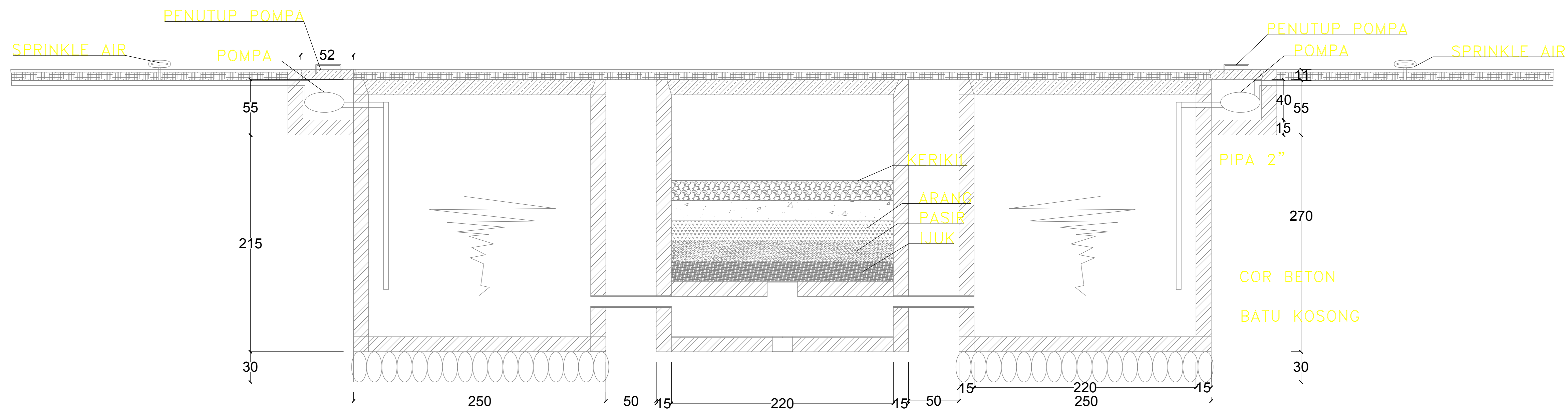
DETAIL
ARSITEKTUR

SKALA

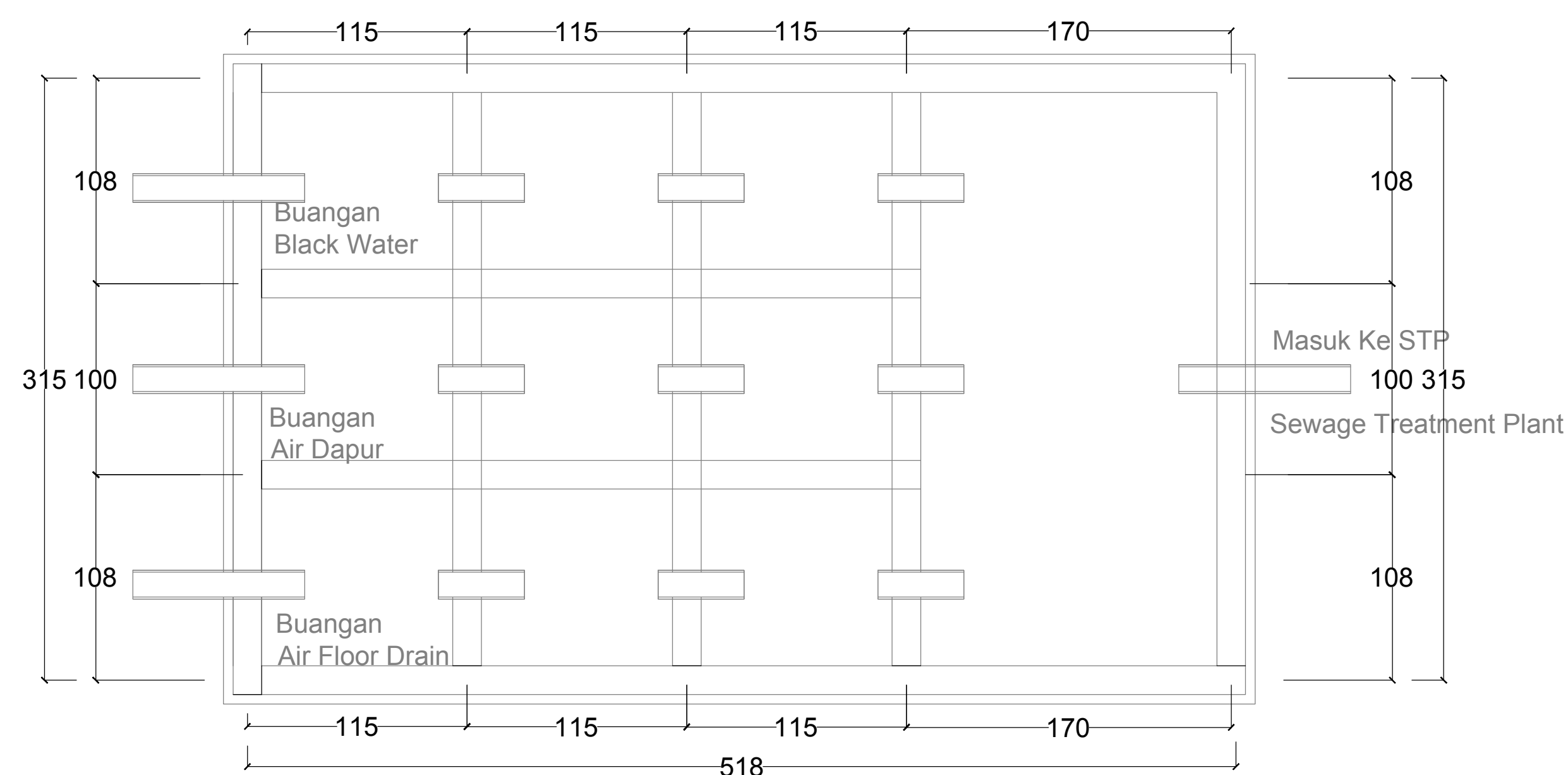
1 : 100

KODE

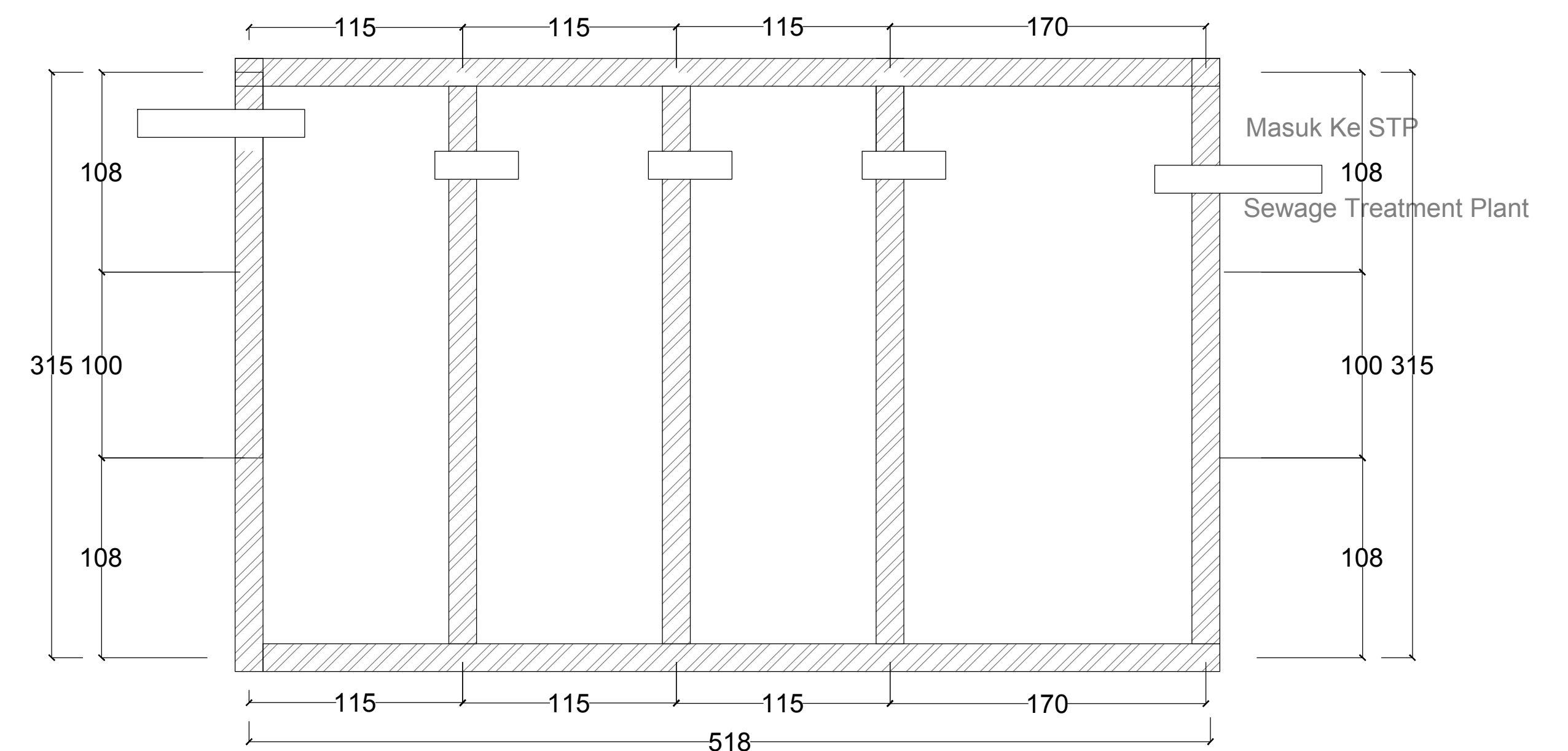
LEMBAR




DETAIL BAK PENAMPUNG AIR HUJAN
1:25

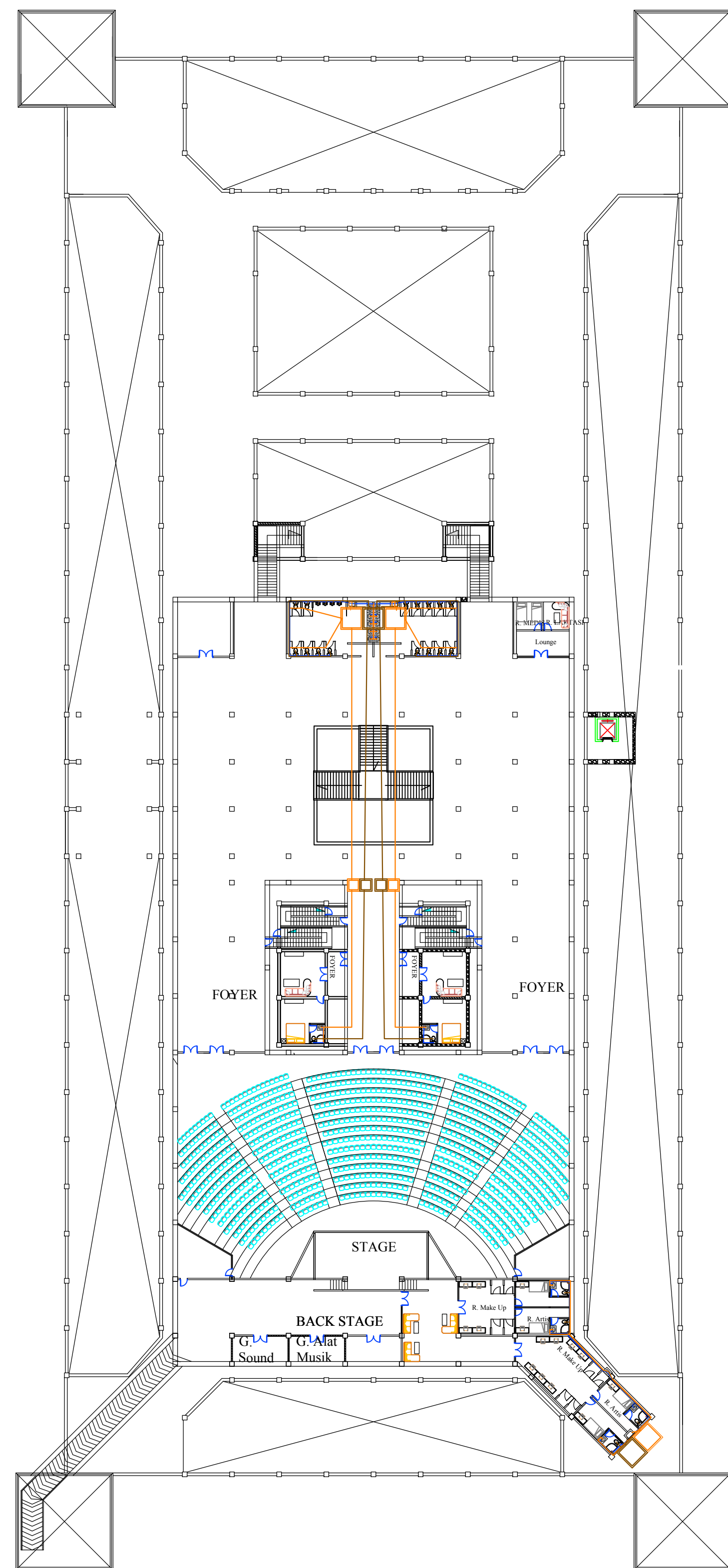


DETAIL BAK PENAMPUNG LIMBAH
1:25



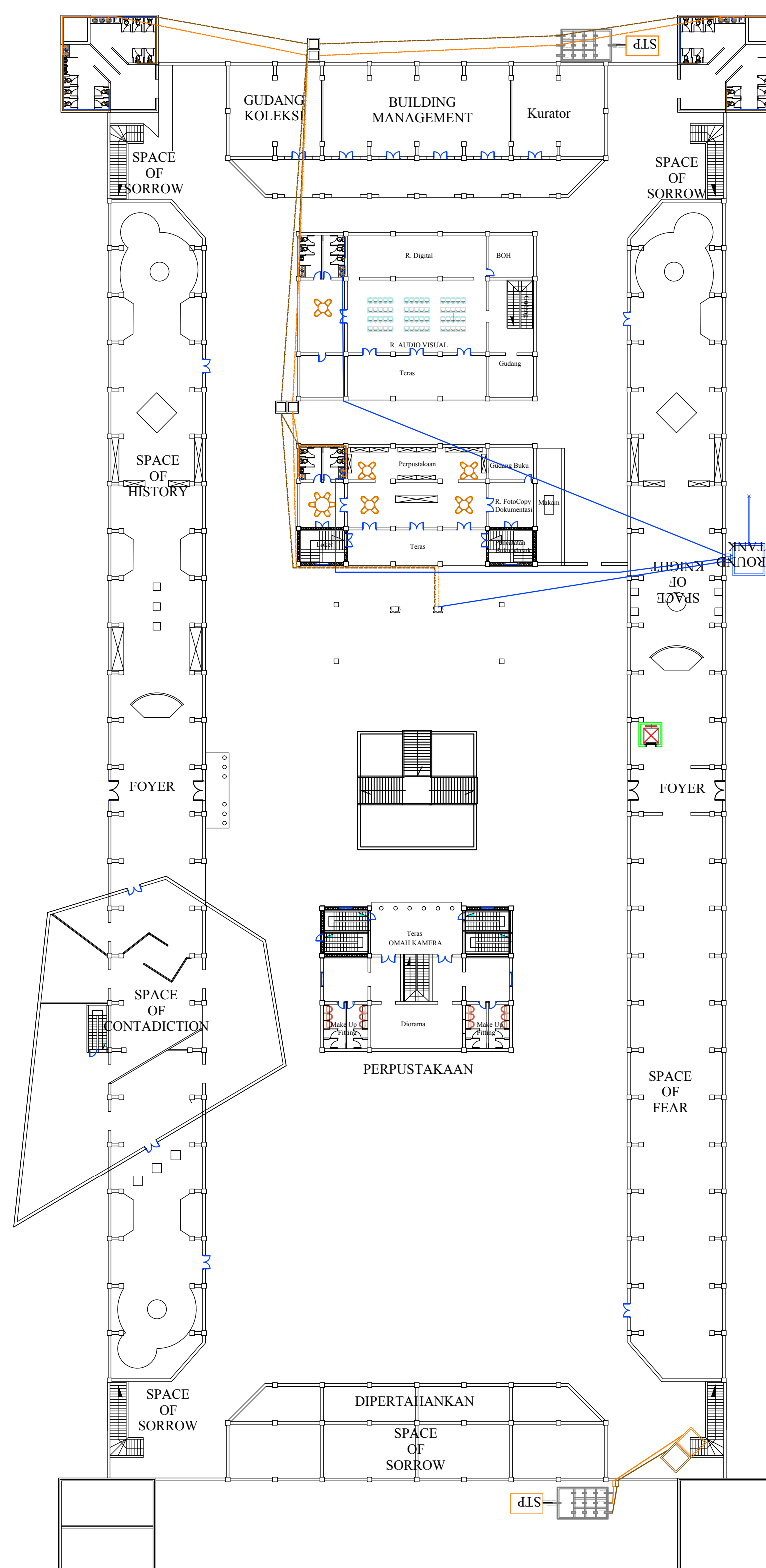
POTONGAN BAK PENAMPUNG LIMBAH
1:25

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|----------------------|-------|------|--------|
|  <p>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | DETAIL ARSITEKTUR | 1 :25 | | |



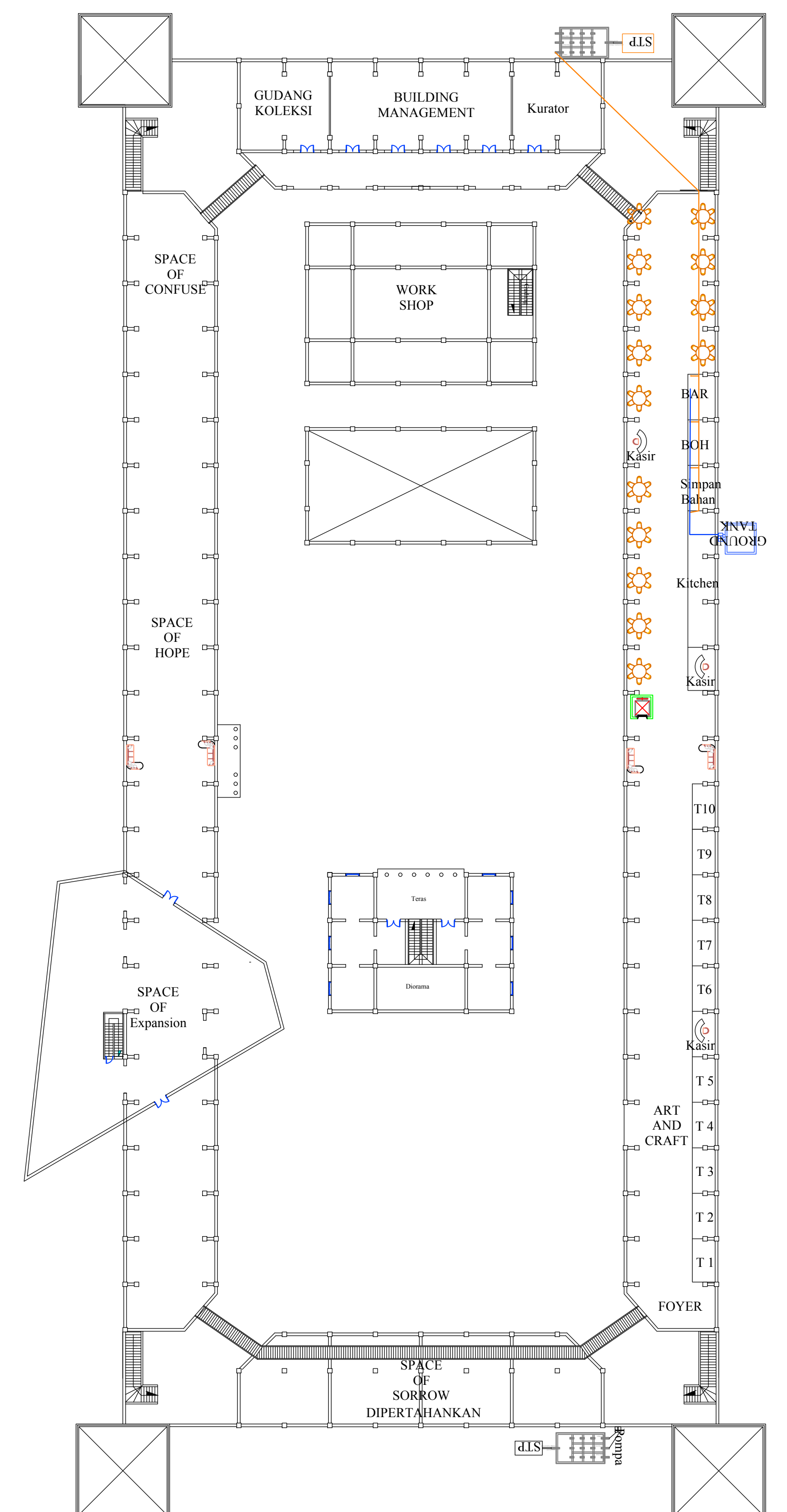
SISTEM SANITASI BASEMENT

1:400



SISTEM SANITASI LANTAI 1

1400



SISTEM SANITASI LANTAI 2

1:400

KETERANGAN

- FRESH WATER
- BLACK WATER
- GREY WATER



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch
dengan pendekatan *Adaptive reuse*
dan konsep *Infill Design*

NAMA MAHASISWA/NIM

Jufri Arif Widayat
NIM : D300140106

DOSEN PEMBIMBING

Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.
NIP : 880

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

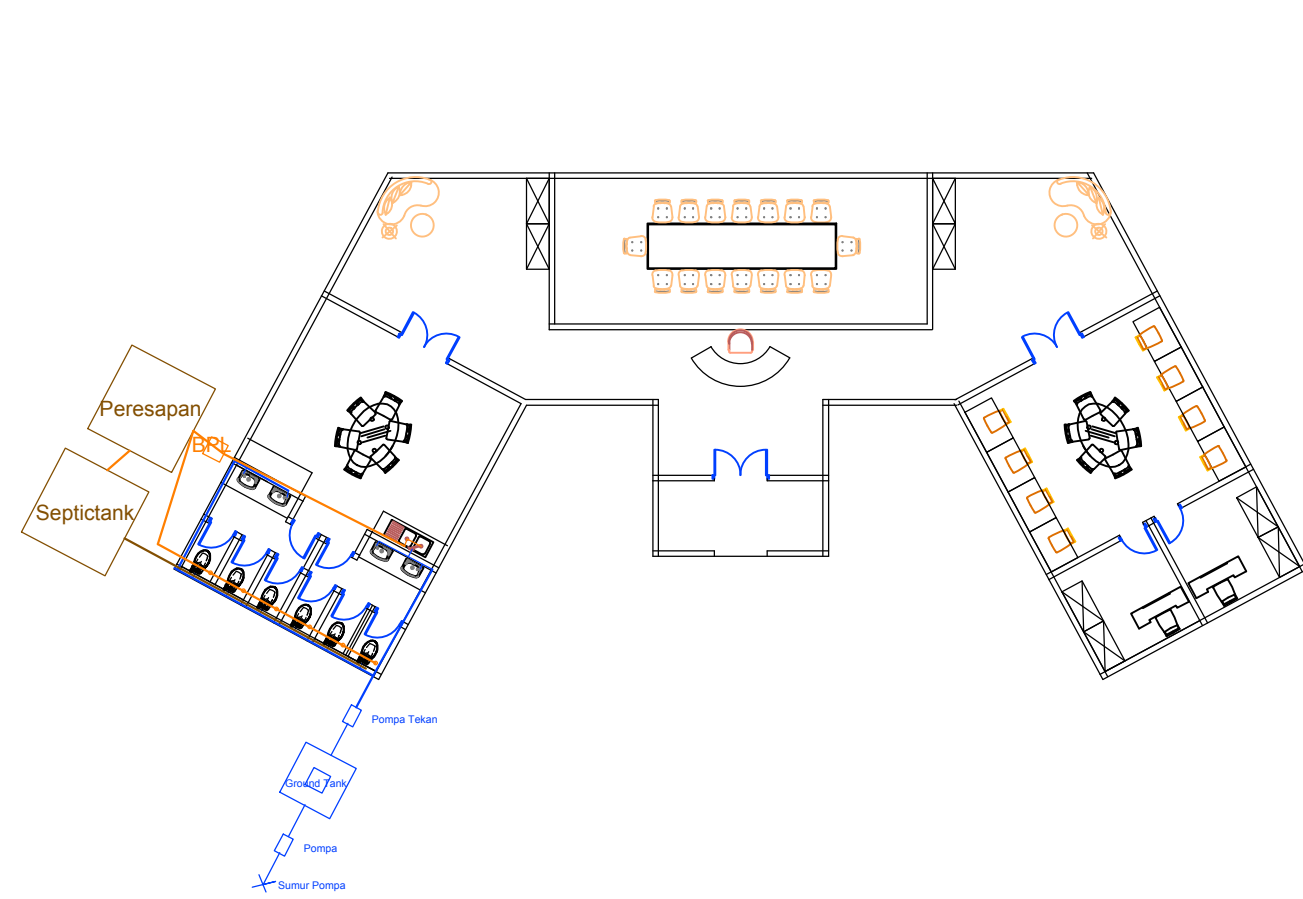
SANITASI
BENTENG

SKALA

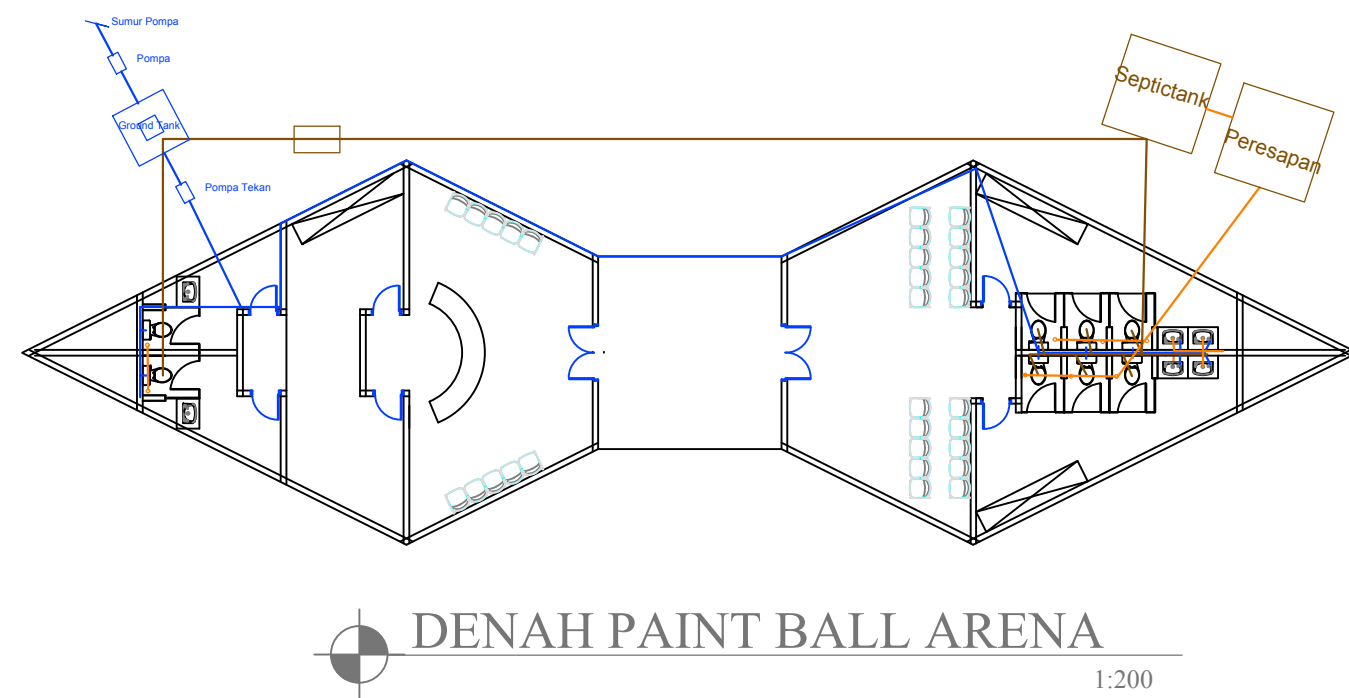
1 : 400

KODE

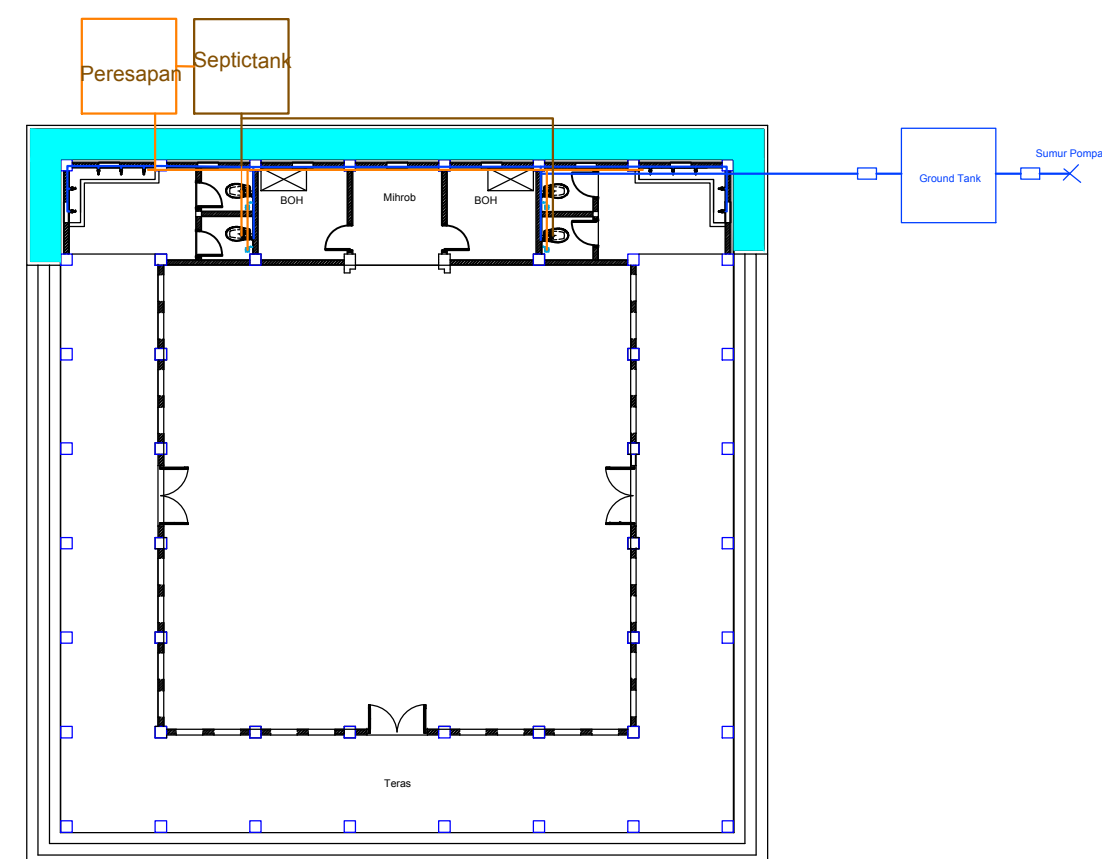
LEMBAR



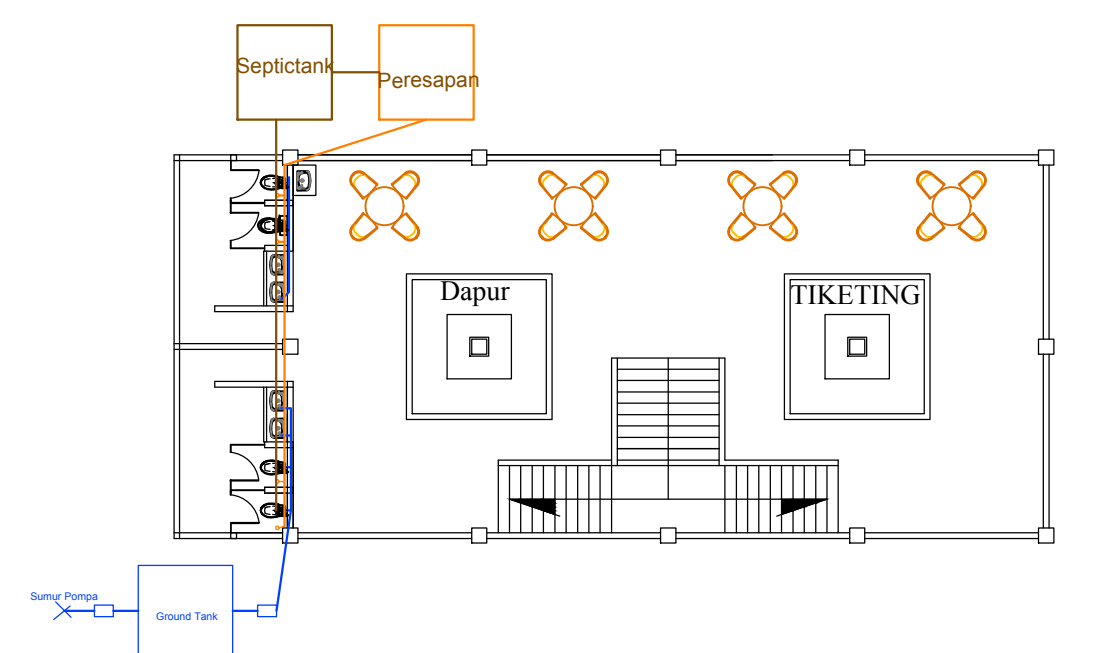
DENAH KANTOR DEVELOPER
1:200



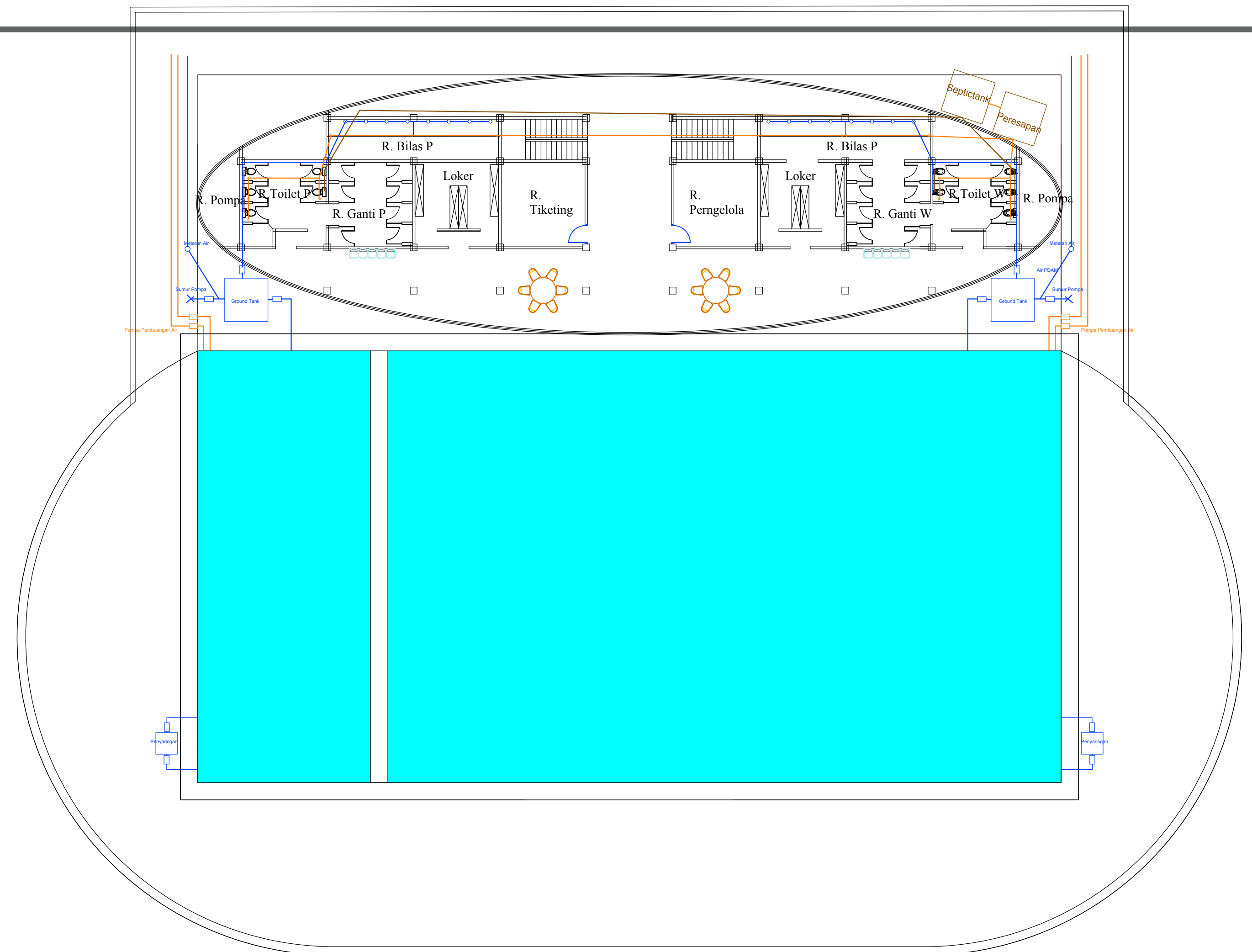
DENAH PAINT BALL ARENA
1:200



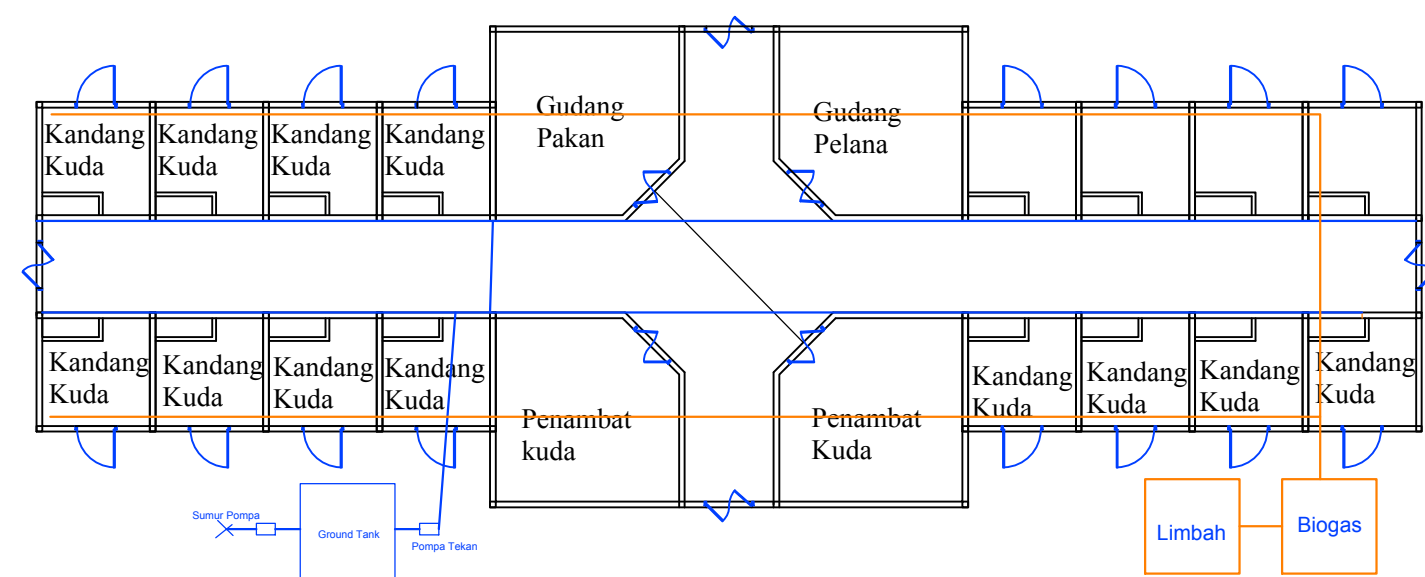
DENAH MASJID
1:200



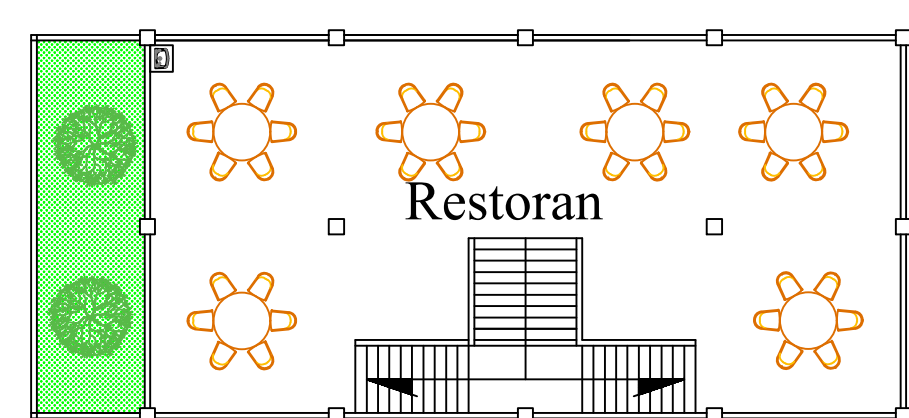
DENAH DERMAGA LANTAI 1
1:200



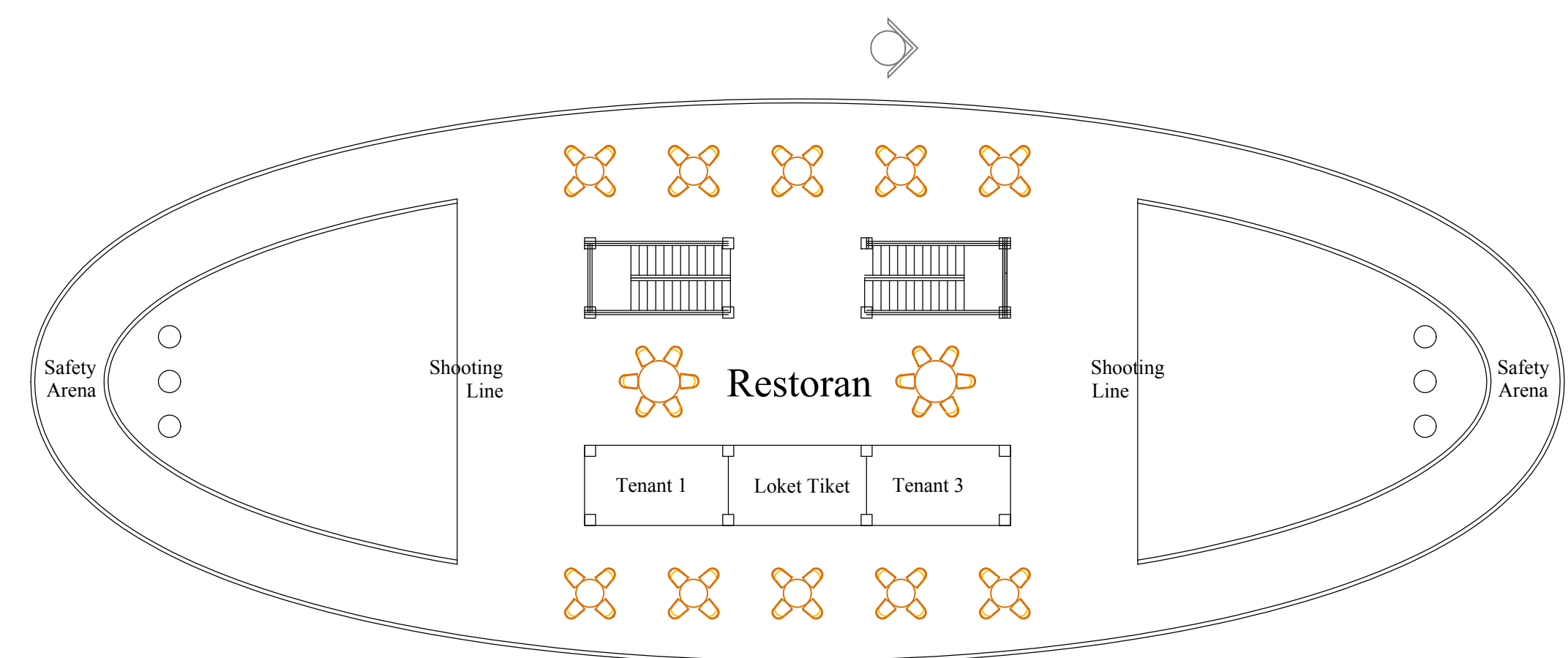
DENAH ARENA AIR & PANAHAN LANTAI 1
1:200



DENAH KANDANG KUDA
1:200



DENAH DERMAGA LANTAI 2
1:200



DENAH ARENA AIR DAN PANAHAN LANTAI 2
1:200

KETERANGAN

- FRESH WATER
- BLACK WATER
- GREY WATER



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch
dengan pendekatan *Adaptive reuse*
dan konsep *Infill Desiagn*

NAMA MAHASISWA/NIM

Jufri Arif Widayat
NIM : D300140106

DOSEN PEMBIMBING

Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.
NIP : 880

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

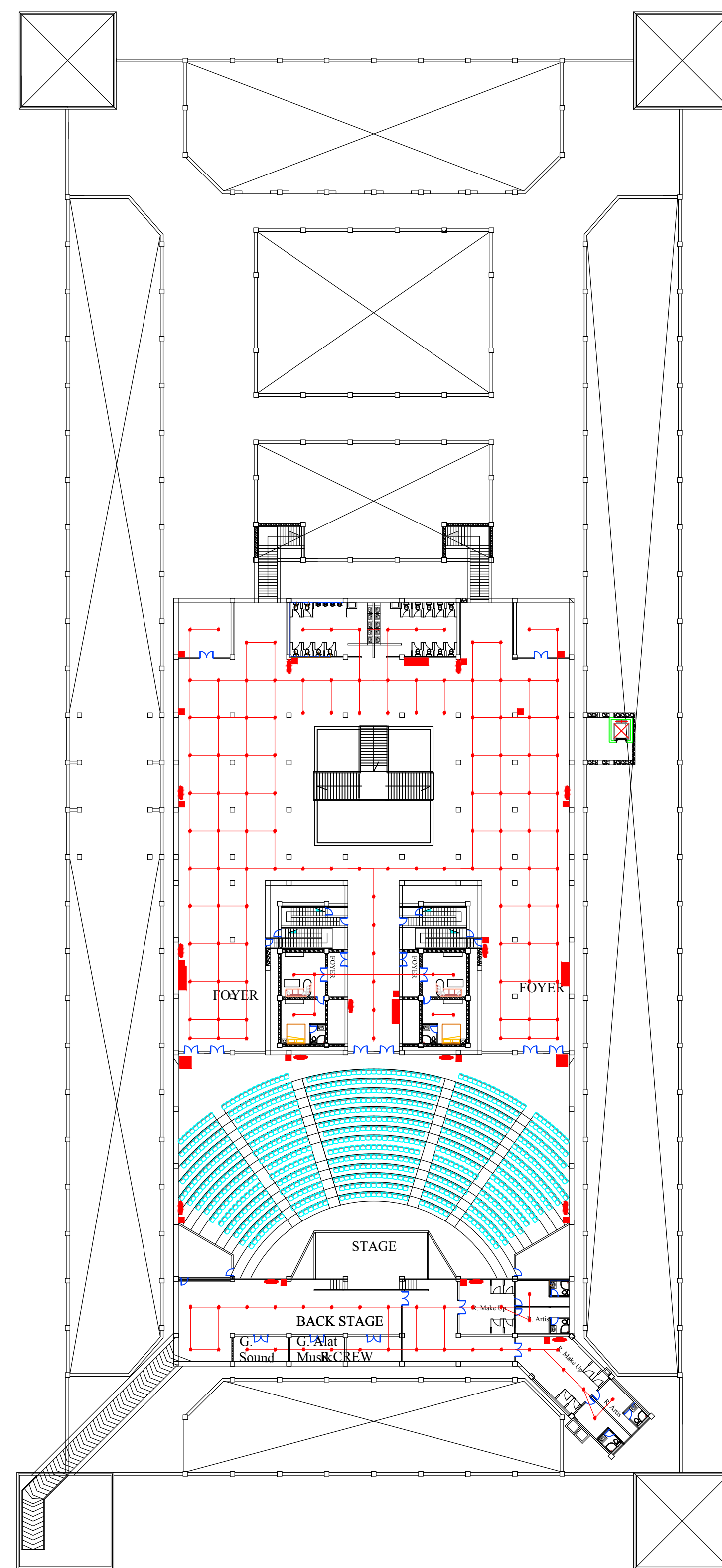
RENCANA
SANITASI
BANGUNAN
PENDUKUNG

SKALA





1 : 200

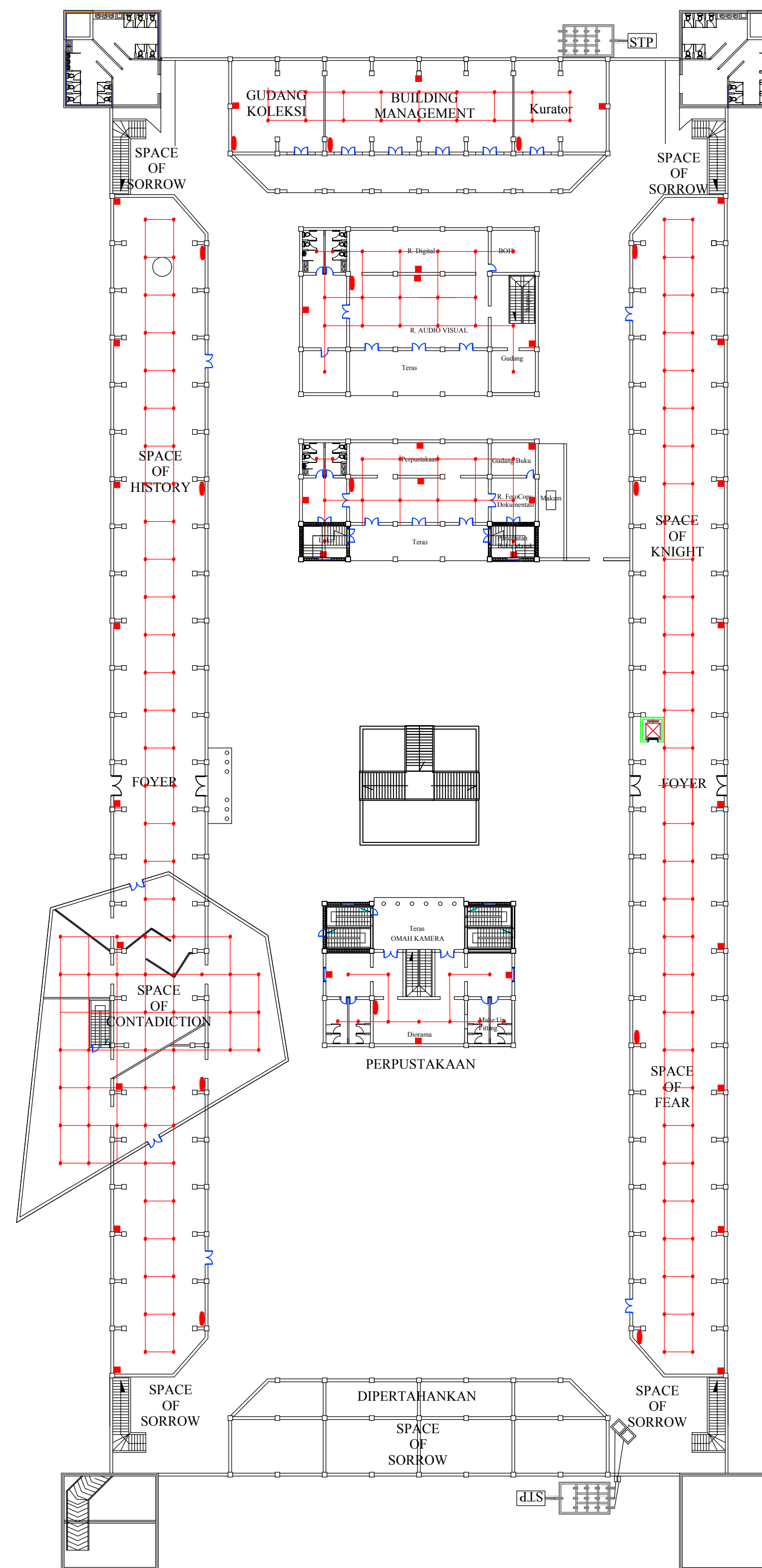
KODE

LEMBAR



KETERANGAN

-  SPRINKLER
 HEAT DETECTOR
 APAR
 HYDRANT



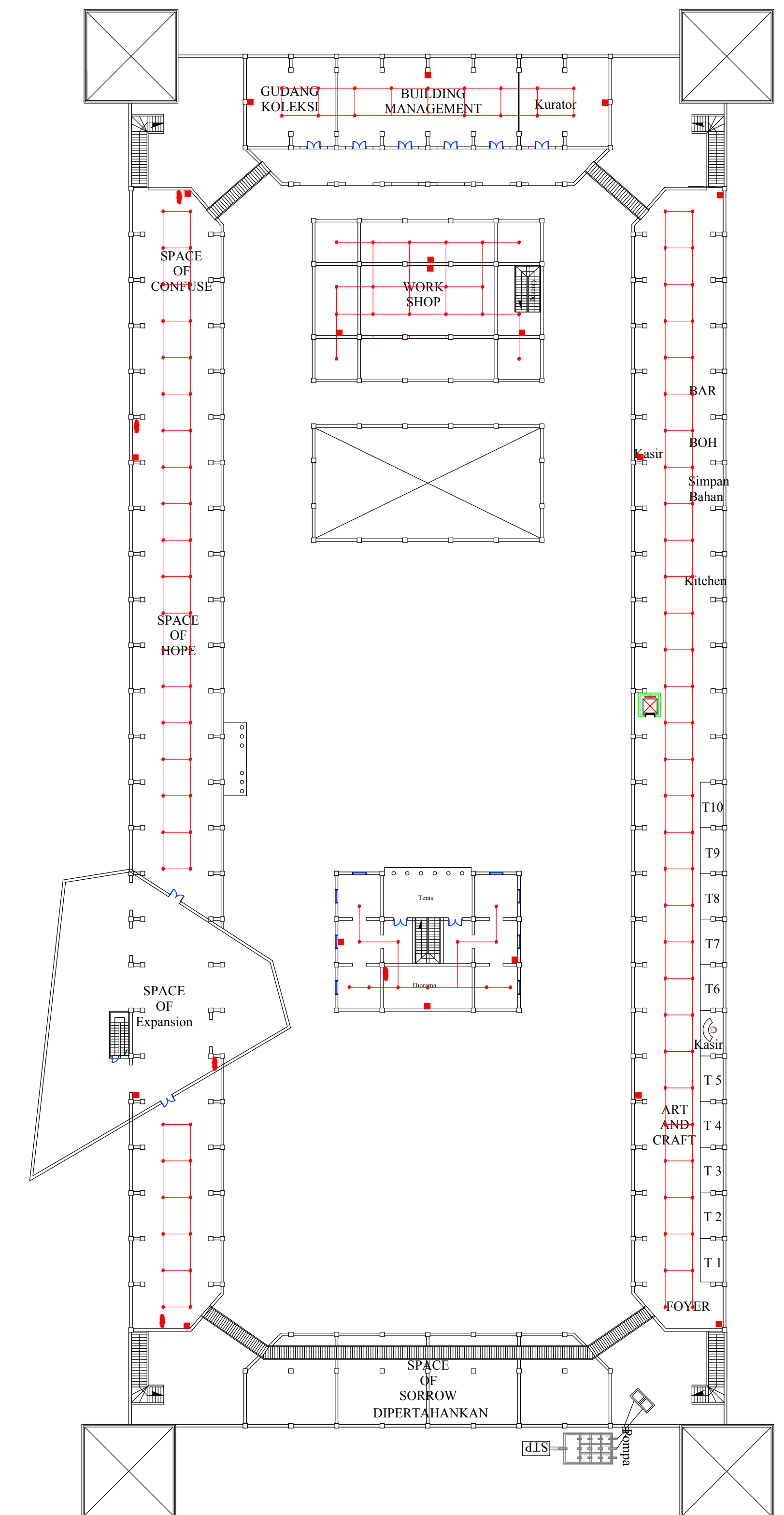
KETERANGAN

-  SPRINKLER
 HEAT DETECTOR
 APAR
 HYDRANT





| | |
|--|-----|
| | N/A |
|--|-----|

| | |
|--|----|
| | NA |
|--|----|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|



KETERANGAN

-  SPRINKLER
-  HEAT DETECTOR
-  APAR
-  HYDRANT

| KODE | LEMBAGA |
|------|---------|
|------|---------|

| | |
|------|--------|
| KODE | LEMBAR |
|------|--------|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan *Adaptive reuse* dan konsep *Infill Design*

NAMA MAHASISWA/NIM

Jufri Arif Widayat
NIM : D300140106

DOSEN PEMBIMBING

Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.
NIP : 880

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

PROTEKSI KEBAKARAN


SKALA

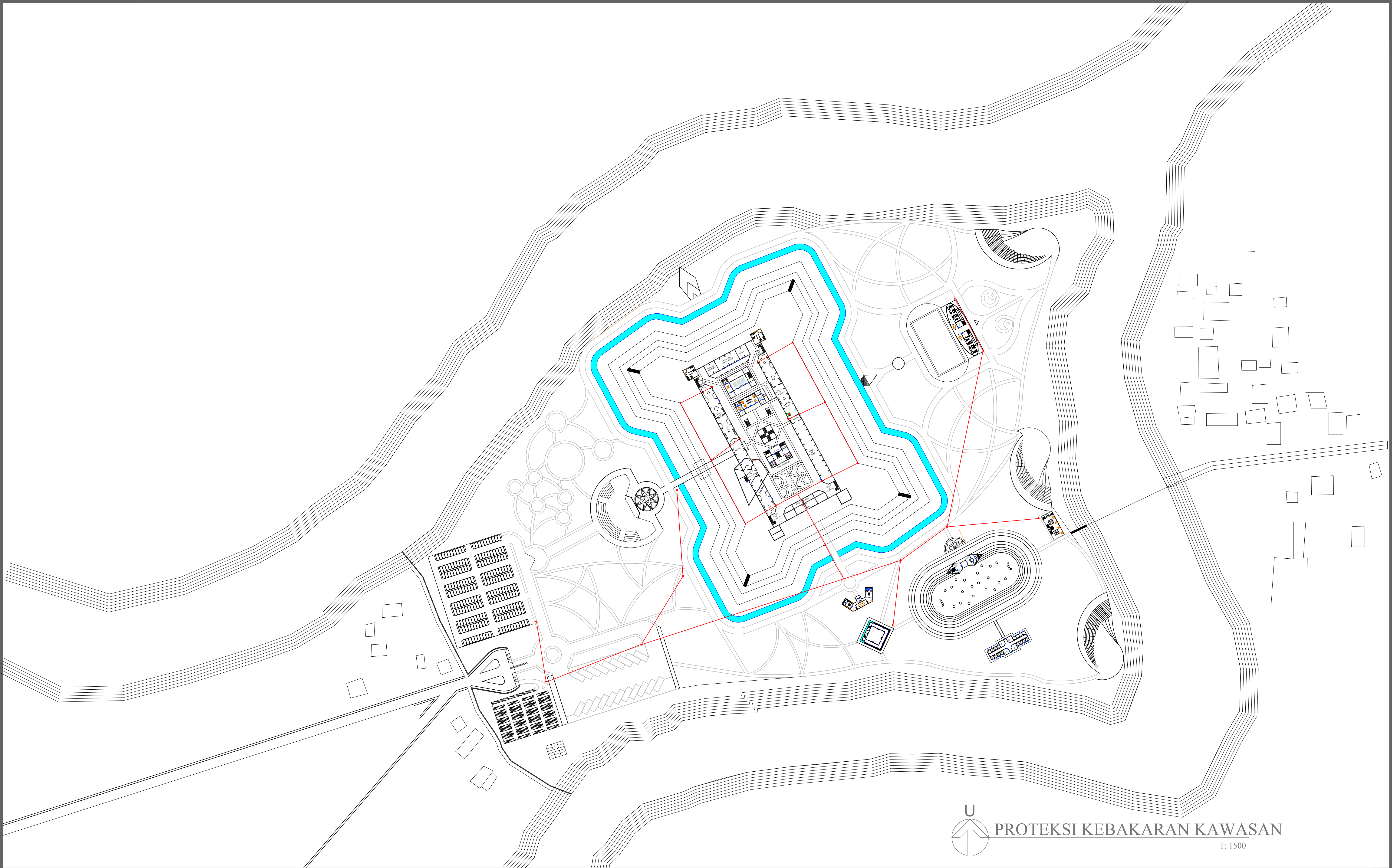
1 : 400

KODE


LEMBAR



| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|-------------------------|----------|------|--------|
|  UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | SALURAN AIR HUJAN | 1 : 1500 | | |



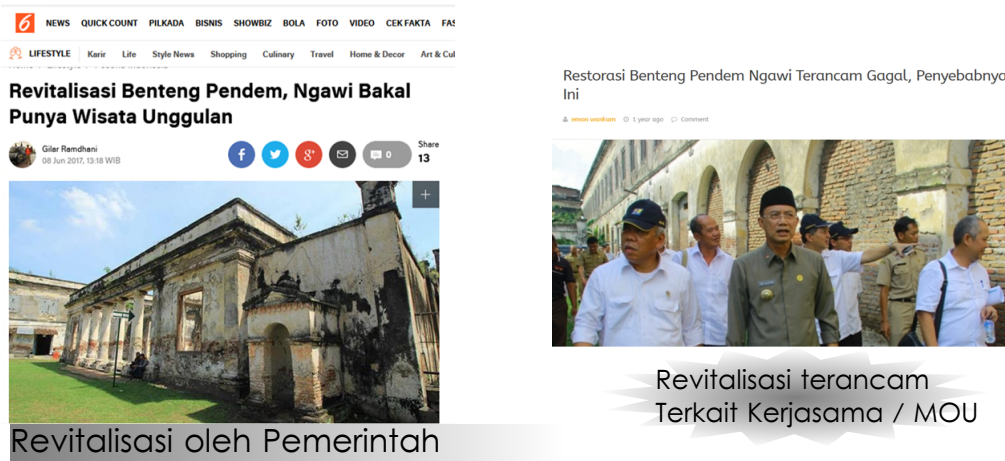
U
PROTEKSI KEBAKARAN KAWASAN
1: 1500

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|------------|----------------------------------|----------|------|--------|
|  UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
| | | Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch dengan pendekatan <i>Adaptive reuse</i> dan konsep <i>Infill Design</i> | Jufri Arif Widayat NIM : D300140106 | Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. NIP : 880 | | PROTEKSI KEBAKARAN KAWASAN | 1 : 1500 | | |

REVITALISASI BENTENG VAN DEN BOSCH DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PENDEKATAN ADAPTIVE REUSE DAN KONSEP INFILL DESIGN

Latar Belakang

Banyak bangunan bersejarah yang di tinggalkan



Permasalahan

Bagaimana merencanakan Kawasan Wisata Berkelanjutan dan di kawasan tepian air Tujuan Van Den Bosch dengan pendekatan konsep adaptive reuse dan konsep infill design?

Merencanakan Kawasan Benteng Van Den Bosch melalui pembangunan berkelanjutan dan di Kawasan tepian air Merencanakan Kawasan Benteng Van Den Bosch mealui pendekatan adaptive reuse.

Sasaran

Merencanakan Kawasan Benteng Van Den Bosch penerapan konsep infill design pada bangunan konservasi.

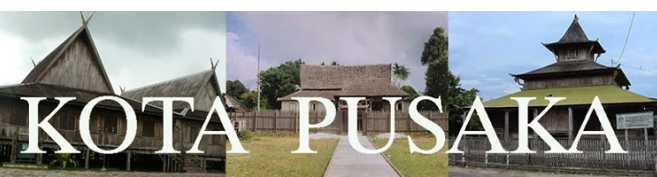


Bentuk Bangunan



Pendekatan Adaptive Reuse dan Infill Design

STUDI PUSTAKA



KOTA PUSAKA kawasan cagar budaya dan atau bangunan cagar budaya yang memiliki nilai – nilai penting bagi kota, menepatkan penerapan kegiatan penataan dan pelestarian pusaka sebagai strategi utama pengembangan kotanya.



Menurut Dewi (2015), Revitalisasi adalah upaya yang dilakukan dengan tujuan untuk memvitalikan atau menghidupkan kembali suatu kawasan atau bagian kota yang dahulu berkembang, akan tetapi kemudian mengalami kemunduran (Degradasi)

Adaptive Reuse: Menurut Saputra, (2013) Adaptive reuse memfungsikan kembali suatu bangunan ataupun kawasan ataupun bangunan yang sudah tidak difungsikan lagi menjadi sebuah tempat, dengan fungsi baru yang dapat memberikan banyak manfaat, dan keuntungan baik dari sudut ekonomi, budaya dan sosial.

Pengertian Urban Infill adalah kegiatan dengan penyisipan bangunan pada lahan kosong di suatu lingkungan yang terdapat karakter kuat dan memiliki ciri khas tertentu, misalnya pada suatu kawasan bersejarah. Bangunan baru dimasukan ke dalam kategori sebagai bangunan infill adalah suatu bangunan baru dengan menyisipkan bangunan baru maupun berdiri sendiri dalam satu area atau kompleks dan diapit dengan bangunan yang berada di area sekitarnya yang dikarenakan akan kebutuhan fungsi baru.

Pada Konsep bangunan kontras sekitar tapak memiliki beberapa langgam arsitektural dari beberapa priode dikarenakan perbedaan waktu pembangunan yang berbeda sehingga bangunan baru terpisah dengan langgam yang ada di sekitarnya pendekatan kontras dari sisi gaya menggunakan tampilan modern dengan bentuk sederhana namun jauh berbeda dengan bangunan yang ada di sekitarnya.

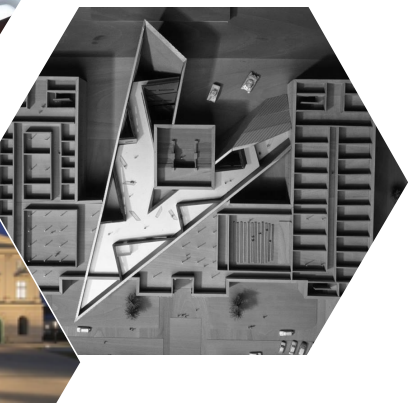
PENERAPAN PADA BANGUNAN INFILL

| Elemen-elemen Visual Matching | | Kriteria Perancangan Matching | | Elemen-elemen Visual compatible laras | | Kriteria Perancangan compatible laras | |
|-------------------------------|------------------------|--|--|---------------------------------------|------------------------|--|--|
| Elemen fasade | Proporsi bukaan | Elemen hubungan fasade sama dengan eksisting. Ornamen sama tanpa menyederhanakannya. | | 1. Elemen fasade | Proporsi bukaan | Elemen dan hubungan fasade yang mirip misal mengulang ritme dengan ketinggian jendela dan pintu. | |
| | Bahan bangunan | Bahan bangunan yang sama Motif fasade sama. | | | Bahan bangunan | Menggunakan bahan bangunan dan motif fasade sama dengan meminimalkannya. | |
| | Warna | Warna yang mirip atau sama. | | | Warna | Mengunakan warna senada. | |
| Massa bangunan | Tinggi bangunan | Ketinggian bangunan sama. | | Massa bangunan | Tinggi bangunan | Menyesuaikan dengan ketinggian rata-rata. | |
| | Garis sepadan bangunan | Menyesuaikan bangunan eksisting yang ada. | | | Garis sepadan bangunan | Degradasi bangunan sama dengan eksisting di sekitarnya. | |
| | Bentuk massa | Bentuk figure ground yang sama dengan bangunan sekitar. | | | Bentuk massa | Bentukan figure ground sama dengan bangunan disekitarnya. | |

| Elemen-elemen Visual contrasting | | Kriteria Perancangan contrasting | Elemen-elemen visual compatible kontras | | Kriteria Perancangan compatible kontras |
|----------------------------------|------------------------|--|---|------------------------|--|
| Elemen fasade | Proporsi bukaan | Tidak menggunakan ornamen fasade bangunan lama. | 1. Elemen fasade | Proporsi bukaan | Menggunakan elemen dan hubungan fasade yang berbeda. |
| | Bahan bangunan | Bahan bangunan baru dan berbeda dengan bangunan sekitarnya. | | Bahan bangunan | Menggunakan bahan bangunan yang berbeda dengan bangunan sekitar namun motif fasade sama dengan menyederhanakannya. |
| | Warna | Warna berbeda atau kontras dengan sekitarnya. | | Warna | Warna yang kontras. |
| Massa bangunan | Tinggi bangunan | Ketinggian bangunan lebih tinggi atau lebih rendah 50% – 70% dengan bangunan eksisting. | Massa bangunan | Tinggi bangunan | Ketinggian bangunan tidak lebih tinggi. |
| | Garis sepadan bangunan | Tidak Menyesuaikan dengan bangunan eksisting di sekitarnya. | | Garis sepadan bangunan | Menyesuaikan dengan bangunan eksisting di sekitarnya. |
| | Bentuk massa | Bentukan massa yang abstrak dengan bentukan figure ground baru yang berbeda dengan bangunan sekitar. | | Bentuk massa | Bentukan figure ground yang mirip dengan bangunan sekitar. |

PRESEDEN PADA BANGUNAN INFILL

Royal Ontaio Museum



Dresden Military Museum



Du Louvre



De Tjolomadoe



Tsunami Museum



Jl. Untung Suropati, Pelem II, Pelem, Kec. Ngawi, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur tepatnya berada di kawasan Kompleks Divisi Infanteri dua kostrad Luas Site Kawasan Benteng Van Den Bosch: 19Ha Batasan site Kawasan Benteng Van Den Bosch : Sebelah Utara : Sungai Bengawan Solo. Sebelah Utara : Sungai Bengawan Solo. Sebelah Timur : Sungai Bengawan Madiun, Permukiman



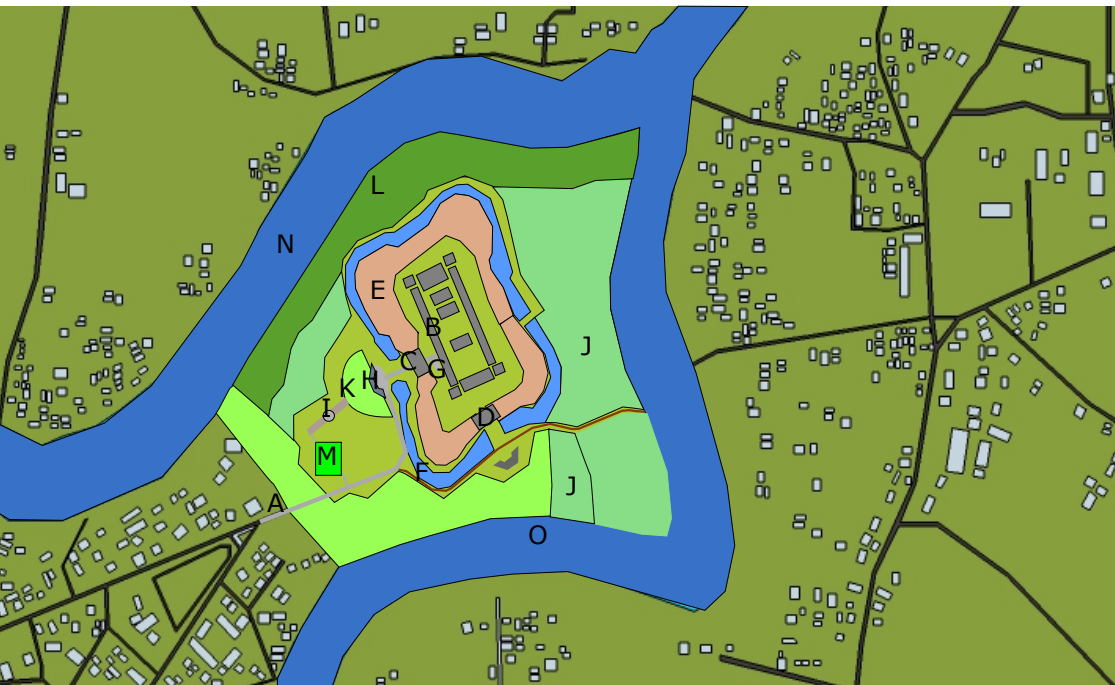
Gambar 3.24 Rencana Revitalisasi, Peta Masuk Sumber: Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga, 2018

Evaluasi dan usulan terhadap program pemerintah:

1. Gerbang Pos utama Gerbang utama berupa gapura semestinya tidak hanya digunakan sebagai pos penjagaan tetapi perlunya tiketing kawasan dalam perencanaan tiketing hanya di kawasan inti benteng pendem apabila di terapkan konsep tiketing hanya di bentengnya kemungkinan besar pengunjung hanya ramai di ruang publik sedangkan kawasan berb ayar pada benteng pendem sebagian wisatawan terjadi kemungkinan enggan berkunjung ke kompleks benteng.
2. Area Parkir
3. Lapangan Futsal Kawasan benteng pendem yang di rencanakan sebagai pariwisata dan ruang publik perlunya konsep olah ra ga dengan tema perjuangan seperti perang air soft gun, panahan, berkuda, renang. Konsep perjuangan tersebut apa yang dilakukan oleh pejuang dalam melawan penjajah.
4. Arena Motorcross Mungkin konsep arena motor cross dap at menjadi daya tarik pengunjung yang lumayan besar. Namun kegiatan motorcross ramai pada saat tertentu saja atau ketika adanya event. Ketika tidak ada event lapangan motorcross terlihat sepi dan lapangan yang tidak ditumbuhi penghijauan akan terlihat tandus.
5. Fasilitas pendukung motorcross
6. Toilet
7. Sculpture Sculpture selain sebagai landmark kawasan benteng pendem diharapkan dapat menjadi meeting poin dan menjadi daya tarik pengunjung.
8. Area Display armed
9. Kios souvenir Kios souvenir direncanakanoleh pemerintah yang akan menjadi bangunan baru. Penyelesaian pertetakan kios souvenir dimasukan pada bangunan inti benteng pendem. Karena kios souvenir dapat menjadi daya tarik pengunjung yang dapat menghidupkan kembali benteng pendem.
10. Pendopo
11. Toilet
12. Kolam Pemancingan Dengan adanya kolam pemancingan yang direncanakan konsep sebagaikolam pemancingan biasanya hanya dikunjungi oleh wisatawan tertentu saja. Berbeda apabila di fungsikan sebagai permainan air yang dapat digunakan oleh berbagai kalangan usia.
13. Panggung Terbuka
14. Pendopo
15. Gazebo
16. Parit Benteng Parit benteng yang dikembalikan menjadi pelindung kawasan Benteng Pendem.
17. Tanggul benteng
18. Kawasan Benteng Pendem
19. Dermaga 20. Zona konservasi
21. Gardu pandang Gardu pandang yang direncanakan pada pertemuan Sungai Bewangan Solo dan Bengawan museum dengan tujuan dapat melihat kawasan Benteng Pendem. Semestinya penempatan Benteng Pendem yang berbentuk segi panjang dan memiliki selekapada sudut sudutnya yang dahulu digunakan untuk mengintai musuh oleh tentara belanda dirasa tepat untukpenempatan menara pandang.
22. Play ground
23. Toilet

REVITALISASI BENTENG VAN DEN BOSCH DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PENDEKATAN ADAPTIVE REUSE DAN KONSEP INFILL DESIGN

Kondisi Eksisting Benteng Pendem Ngawi



A. Main Entrance Benteng Van Den Bosch
B. Bangunan benteng dengan tiga lantai.
C. Main entrance Kompleks Benteng
D. Side entrance menuju kompleks kawasan benteng pendem dari sisi selatan
E. Tanggul benteng merupakan gundukan tanah setinggi 6m
F. Parit benteng merupakan bentuk pertahanan dengan kedalaman 2m.
G. Kondisi pada area halaman benteng sekarang difungsikan sebagai lahan parkir.
H. Bangunan eksisting yang separuhnya sudah runtuh dahulu merupakan
I. Pada kondisi sekarang terdapat Boulevard
J. Lahan ini dimanfaatkan untuk pertanian
K. Lapangan terbuka hijau.
L. Di sisi utara kawasan Benteng Pendem yang dilalui oleh sungai Bengawan Solo
M. Di sisi selatan kawasan Benteng Pendem yang dilalui oleh sungai Bengawan Madiun

Kondisi Eksisting



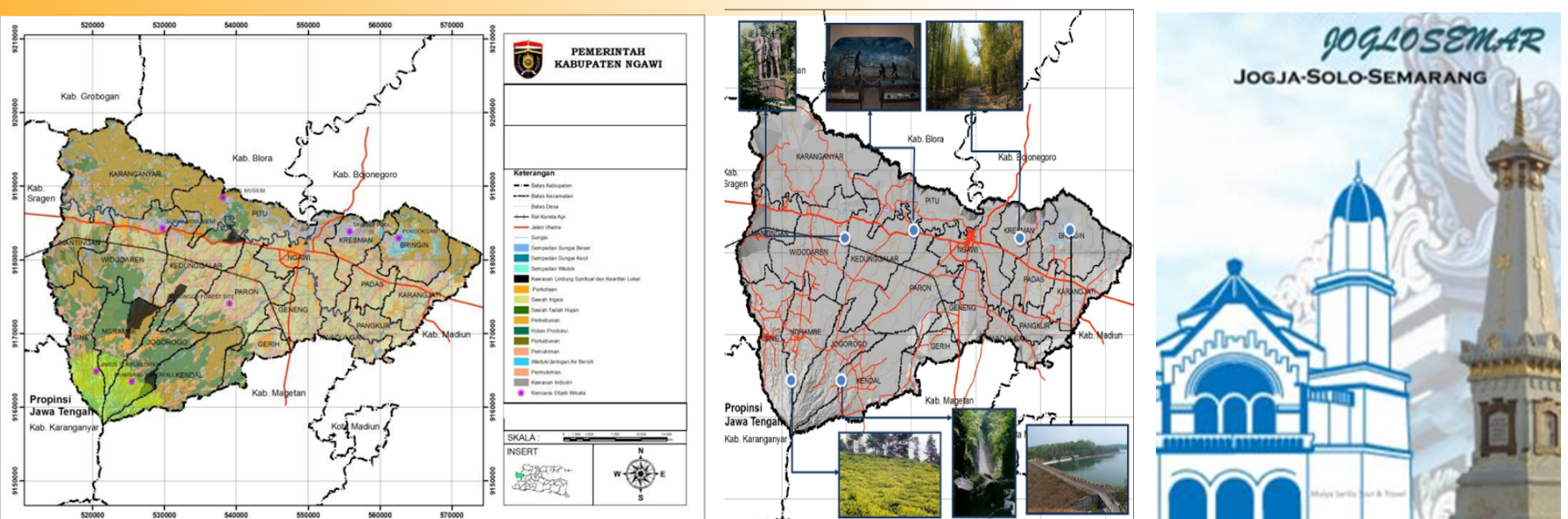
Konsep Konservasi



Dengan merekonstruksi beberapa bagian bangunan yang dapat diceritakan kembali.

1. Area Tampak bangunan utama bagian depan
2. Area Tampak Bangunan utama bagian belakang
3. Bangunan yang dahulu di fungsikan sebagai kantor
4. Lengkungan dan ornamen khas dari bangunan

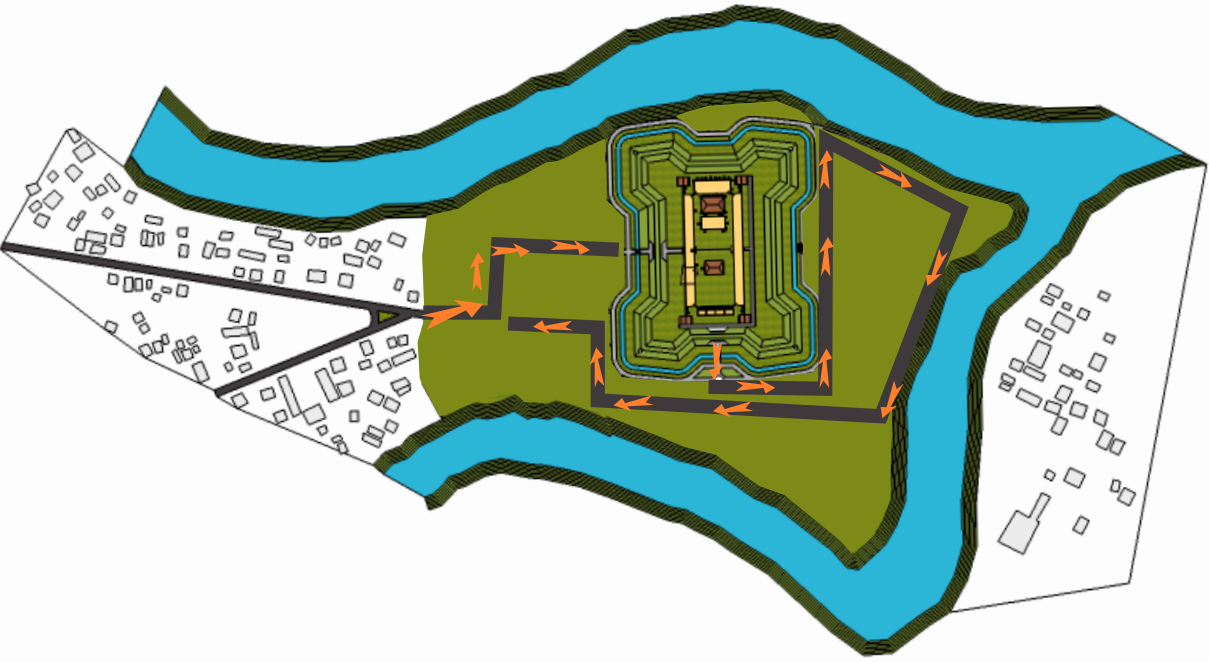
Analisa Makro



Analisa Makro terhadap Kawasan Benteng Pendem
1. Dalam RTRW Kab. Ngawi Kawasan Benteng Pendem berada di kawasan lindung atau konservasi
2. Terdapat beberapa wisata yang berada di Kab. Ngawi
3. Dekat dengan kota pusaka Jogja Solo Semarang yang di hubungkan melalui Tol Ngawi

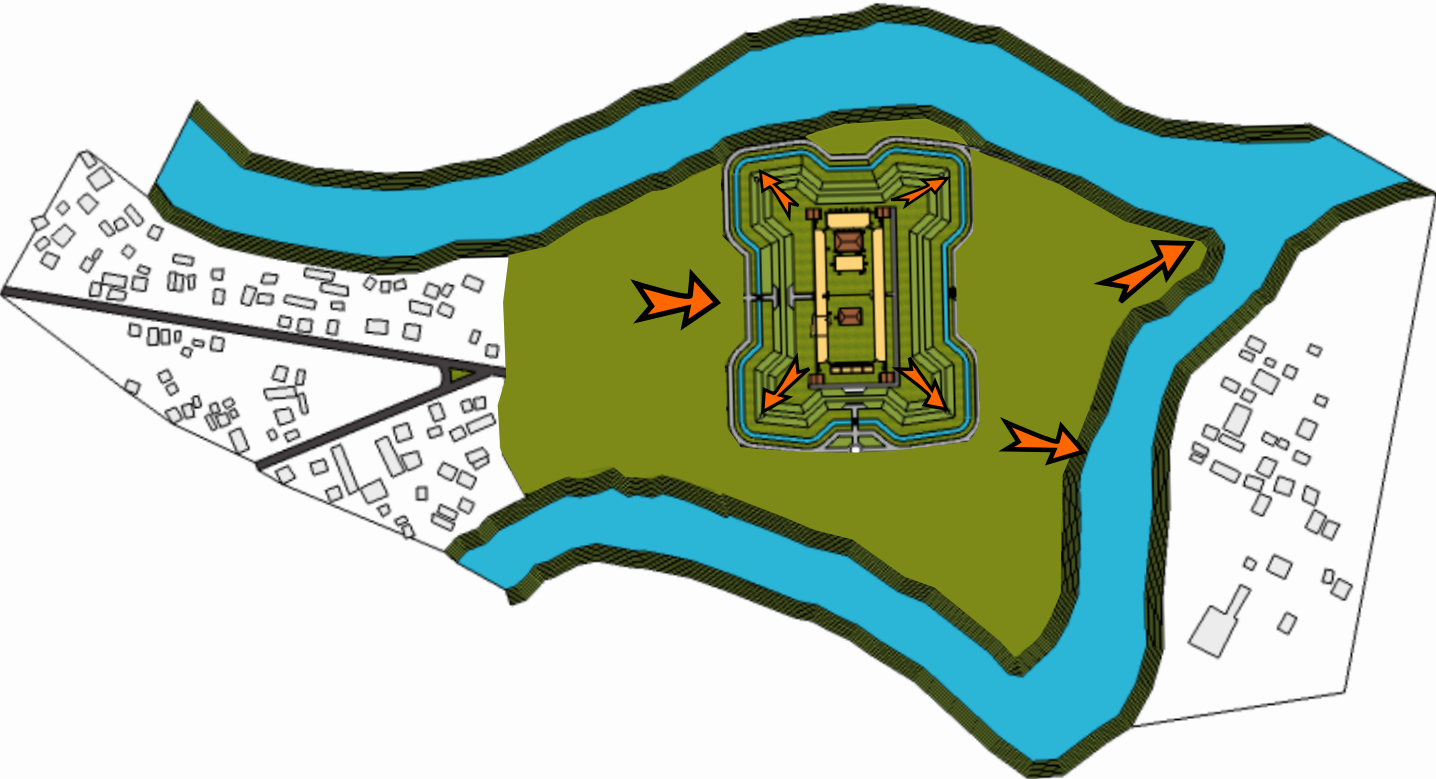
| Nama | Konservasi | Preservasi | Restorasi | Rekonstruksi | Revitalisasi | Domisili |
|---------------------|------------|------------|-----------|--------------|--------------|----------|
| Pengawasan depan | ✓ | | | | ✓ | |
| Pengawasan Samping | ✓ | ✓ | | | | |
| Pintu masuk Tanggul | ✓ | | | | ✓ | |
| Barak Tentara 1 | ✓ | | | | ✓ | |
| Barak Tentara 2 | ✓ | | | | ✓ | |
| Kantor Utama | ✓ | | | ✓ | | |
| Kantor Umum | ✓ | ✓ | | | | |
| Kantor Pelayanan | ✓ | | | | | |
| Kamar Mandi | ✓ | | | | ✓ | |
| Gudang Amunisi | ✓ | | | | ✓ | |
| Pengawasan Samping | ✓ | ✓ | | | | |
| Tanggul | ✓ | | | | ✓ | |
| Benteng (Bastion) | ✓ | | | ✓ | | |
| Parit Benteng | ✓ | | | | | |
| Jembatan | | | | | | |

Konsep Pencapaian



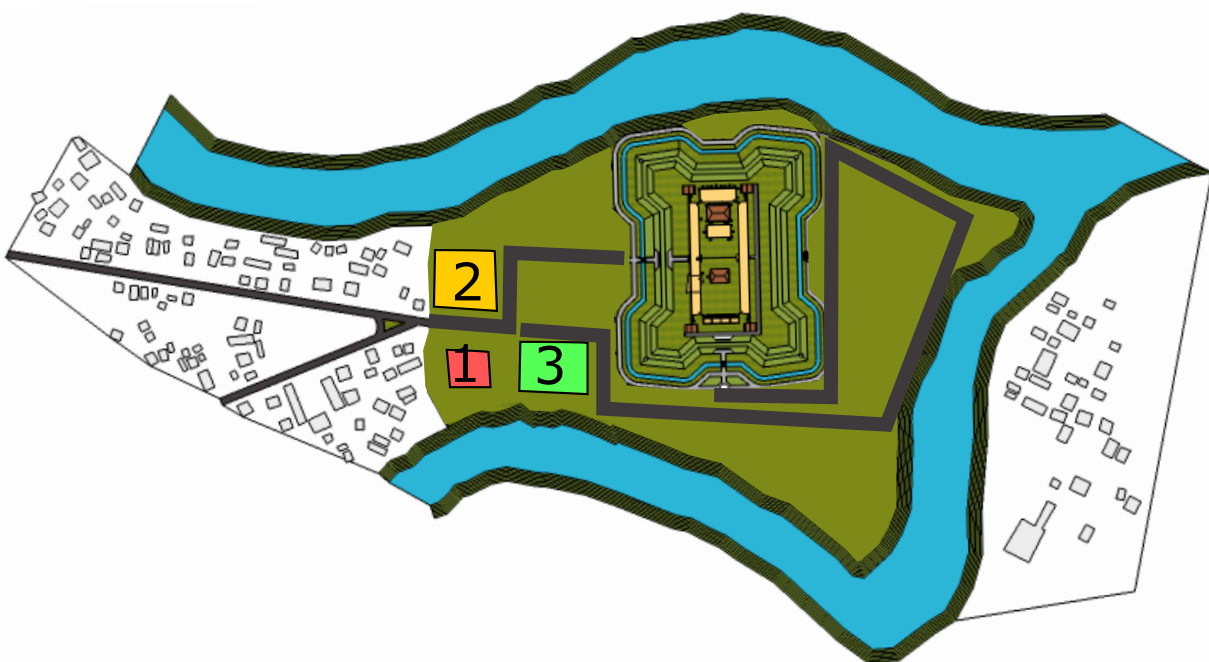
Konsep Main entrance
Menghubungkan pintu masuk dan dengan pembuatan jalur pedestrian boulevard yang lurus dengan benteng agar terkesan megah

Analisa View



1. View yang baik yaitu pada depan benteng dengan menjadi arena panggung teater, Benteng pendem yang terlihat megah dapat menjadi baackground panggung.
 2. Pada Bastion Bagaian benteng sudut tersebut sangat terlihat menarik untuk merespon hal tersebut dilakukan dengan akses tangga menuju tempat shelter untuk melihat pemandangan.
 3. Pertemuan antara sungai Bengawan Solo dan Bengawan Madiun yang dapat menjadi daya tarik.
 4. Dermaga untuk menyebrangi Sungai Bengawan Madiun.
- Respon tapak:
Dengan menjadikan Ruang publik dengan kapasitas menampung pengunjung dalam jumlah besar.

Koonsep Infill



Area parkir terbagi njadi tiga 1 motor, 2 mobil, 3 bis.



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

Revitalisasi Kawasan Benteng Van Den Bosch
dengan pendekatan *Adaptive reuse*
dan konsep *Infill Desiagn*

NAMA MAHASISWA/NIM

Jufri Arif Widayat
NIM : D300140106

DOSEN PEMBIMBING

Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch.,Ph.D.
NIP : 880

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

TRASFORMASI DESAIN

SKALA

KODE

LEMBAR